

## Trabajo Fin de Grado

ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE ALBAÑILERÍA  
RODRIGO BIOTA, S.C.  
*STRATEGIC ANALYSIS OF ALBAÑILERÍA RODRIGO  
BIOTA, S.C.*

Autor/es

María Montañés Rodrigo

Director/es

Cristina Bernad Morcate

Autora: María Montañés Rodrigo

Directora: Cristina Bernad Morcate

Título: Análisis estratégico de Albañilería Rodrigo Biota, S.C.

Titulación: Grado en Administración y Dirección de Empresas.

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de fin de grado consiste en el análisis estratégico de Albañilería Rodrigo Biota, S. C.

Hemos comenzado presentando los objetivos que se pretenden lograr con la redacción de este proyecto, así como la historia y organización de la propia empresa. Para continuar hemos realizado un análisis externo (desde la visión más general hasta el plano más particular: sector de la construcción) y un análisis interno (cadena de valor y recursos y capacidades) a partir de las características que presenta la organización.

Esto nos ha permitido detectar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la empresa, y también sus ventajas competitivas. Además, el análisis nos ha proporcionado posibles políticas de actuación que la empresa puede seguir en el futuro para crecer en el mercado teniendo en cuenta sus características.

## **EXECUTIVE ABSTRACT**

This dissertation consists of a strategic analysis of Albañilería Rodrigo Biota, S.C. enterprise. Our approach has been taken from a strategic analysis in the long term.

We have started introducing the aims we expect to achieve with this project as well as the history and the organization of the enterprise. To continue, we analyzed the environment from the most general vision to the most particular one and we carried out an internal analysis: value chain, resources and capacities; taking into account the particular characteristics of the organization.

These steps have allowed us to detect the weaknesses, strengths and opportunities as well as its competitive advantages. In addition, the analysis has provided us with some interesting strategies which the enterprise can follow in the future to grow in the market considering its own features.

# ALBAÑILERÍA RODRIGO BIOTA, S. C.

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. ALBAÑILERÍA RODRIGO BIOTA, S.C. ....	5
2.1. HISTORIA .....	5
2.2. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS .....	6
3. ANÁLISIS EXTERNO .....	8
3.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL: ANÁLISIS PESTEL .....	8
3.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO .....	12
3.2.1. SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN .....	13
3.2.2. MODELO DE ABELL .....	19
3.3. ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER .....	20
4. ANÁLISIS INTERNO .....	31
4.1. CADENA DE VALOR.....	31
4.2. TEORÍA DE RECURSOS Y CAPACIDADES .....	36
4.3. ANÁLISIS VRIO .....	39
4.4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA.....	40
5. ANÁLISIS DAFO .....	42
6. ESTRATEGIA Y VENTAJA COMPETITIVA.....	44
7. CONCLUSIONES.....	47
BIBLIOGRAFÍA .....	50
WEBGRAFÍA .....	50
OTROS DOCUMENTOS .....	52
ANEXOS .....	53
Anexo 1: Canal de las Bardenas .....	53
Anexo 2: Currículum Albañilería Rodrigo Biota, S.C. ....	55
Anexo 3: Indicadores de innovación y desarrollo .....	60
Anexo 4: Ranking de empresas españolas.....	62
Anexo 5: Balance y Cuenta de pérdidas y ganancias de Albañilería Rodrigo Biota, S.C. ....	63

# 1. INTRODUCCIÓN

Para mi trabajo de fin de grado he elegido realizar un estudio de una PYME local del sector de la construcción porque creo interesante analizar cómo una pequeña empresa, con recursos modestos, localizada en una localidad de unos 17.000 habitantes (en la que el sector económico principal es la agricultura) y con un entorno competitivo tan colapsado, ha conseguido mantener su actividad durante los años en los que más se notaron los efectos de las crisis, y no solo mantenerse sino tener perspectivas de actividad en el futuro.

Según estudios realizados, la vida de las empresas (familiares y no familiares) no suele ser muy larga. Se dice que en España apenas el 53% de las empresas sobreviven después de cuatro años y en Estados Unidos el 50% desaparecen en cinco años. En el libro de Tàpies, *Empresa familiar: ni tan pequeña, ni tan joven*, Fred Neubauer y Alden G. Lack (1998) afirman que solo entre el 5 y el 15% continúan hasta la tercera generación siendo gestionadas por la familia fundadora, y el 95% de las empresas familiares no sobreviven a esa tercera generación.

A través de un análisis de su pasado, de su presente y de su posible futuro pretendo llegar a una conclusión que me permita dar respuesta a la principal incógnita que se me plantea: ¿cómo una empresa tan pequeña y con tan pocos recursos ha conseguido sortear una crisis cuyos efectos han sido devastadores para el sector inmobiliario? Además creo que sería interesante estudiar una posible estrategia de crecimiento, ya sea a nivel nacional, provincial (ubicando una sede en Zaragoza) o internacional (colaboración en consorcios con proyectos internacionales o intervenciones puntuales en obras localizadas fuera de España); e incluso sugerir a la sociedad un nuevo sistema de organización.

Este trabajo de fin de grado pretende tener una utilidad empresarial. Pretendo que sea un análisis exhaustivo de la organización de la sociedad para detectar el posible motivo que frena el crecimiento de la misma, así como justificar su permanencia en el tiempo.

Para ello, en primer lugar vamos a realizar un análisis del entorno general, a través del análisis PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal), y del entorno específico, es decir, de su sector, con ayuda del Modelo de Abell.

Teniendo en cuenta las cinco fuerzas de Porter podremos realizar un análisis del núcleo competitivo de la empresa, clarificando así sus principales competidores.

Por otro lado, realizaremos un análisis interno de la organización, teniendo en cuenta todas las actividades que realiza el personal que conforma la empresa (cadena de valor) para permitirnos reconocer sus recursos y capacidades detectando así cualquier posible ventaja competitiva sostenible (Análisis VRIO).

Estos dos análisis nos permitirán detectar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades a las que se enfrenta la empresa, así como su estrategia y ventaja competitiva.

## **2. ALBAÑILERÍA RODRIGO BIOTA, S.C.**

### **2.1. HISTORIA**

La historia de la empresa comienza mucho antes de que cobrara forma jurídica reconocida.

En 1950, Juan y Jesús Rodrigo, hermanos procedentes de una modesta familia dedicada a la ganadería bovina, formaron parte de un ambicioso proyecto local, cuya aprobación por las autoridades autonómicas duró unos 8 años. El proyecto consistía en la construcción de un canal que abastecería de un sistema de regadío a todos los campos y pueblos de la zona de la comarca de las Cinco Villas (ver Anexo 1).

En esa época los hermanos Rodrigo tenían en torno a 15 años y antes de colaborar en la construcción del canal ya habían desempeñado pequeños papeles de albañilería en los pueblos de colonización de la zona y en la localidad de Ejea de los Caballeros.

Fue en 1966 cuando Juan Rodrigo se aseguró como autónomo en la construcción (mientras tanto había combinado su trabajo de albañil con labores agrícolas). Su hermano, Jesús Rodrigo, se aseguró como autónomo agrícola, por lo que Juan continuó la actividad en solitario. Todo el utillaje que el empresario utilizaba lo guardaba en una especie de baúl de madera (arquilla) que transportaba en un burro, sin ayuda de maquinaria más compleja. Durante su vida laboral, Juan Rodrigo fidelizó clientes y proveedores, consiguiendo relaciones que perduran en la actualidad, en la actividad de sus herederos.

Alrededor de 1975, Juan adquirió su primer vehículo, suponiendo un gran avance para la vida laboral y familiar del autónomo.

El hijo primogénito, Miguel Ángel Rodrigo, se unió a su padre en 1982, aprendiendo el oficio a la vez que sus primos, Carlos Biota Rodrigo y Luis Biota Rodrigo, y su hermano pequeño, Juan Rodrigo.

La sociedad civil Albañilería Rodrigo Biota comenzó su andadura profesional en el año 1986 con la intención de continuar con la filosofía de trabajo que había planteado Juan Rodrigo (padre): ofrecer trabajos exclusivos a los clientes y satisfacer sus necesidades de la mejor manera posible. En esta segunda etapa, Juan Rodrigo se asoció con sus hijos y sobrinos, aunque él seguiría siendo el líder del equipo.

La estrategia de crecimiento de la sociedad se ha orientado hacia la diversificación, ampliando su actividad en distintos sectores: construcción de viviendas nuevas, rehabilitaciones de edificios privados y públicos, prefabricados de hormigón, infraestructuras de urbanizaciones, instalaciones deportivas, obra civil en instalaciones contra incendios, mantenimiento de industrias...

## **2.2. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS**

A la hora de realizar el análisis estratégico de una empresa, es muy importante tener en cuenta tres conceptos básicos, que todo miembro de la organización debe conocer y tener en cuenta a la hora de ejecutar su tarea: la misión, la visión y los objetivos (Anexo 2).

La misión representa la identidad y personalidad de la empresa. Aunque pretende ser estable en el tiempo, tiene un importante componente dinámico, es decir, debería modificarse si la misma empresa cambia o evoluciona (aumento del número de empleados, de clientes, de proveedores, diversificación de la actividad...).

La misión de Albañilería Rodrigo Biota, S.C. es “proporcionar un servicio eficaz para cumplir con los requerimientos de nuestros clientes, consiguiendo y manteniendo la confianza de los mismos, en una atmósfera laboral favorable”.

Según esta definición podemos entrever algunos de los valores de la empresa, distribuidos en dos direcciones: hacia el cliente y hacia el personal.

- Orientación absoluta al cliente.
- Compromiso.
- Eficiencia.
- Familia.
- Integridad.

Albañilería Rodrigo Biota consigue entablar una estrecha relación con sus clientes para conocer sus gustos y necesidades y conseguir así el mejor resultado posible. De esta manera, el personal de la organización se pone a la entera disposición de su público, consiguiendo su confianza y, en la gran mayoría de los casos, su lealtad (que no siempre van ligadas).

La empresa es una PYME que cuenta con 5 trabajadores fijos: 4 de ellos, socios, y todos ellos unidos por relación de parentesco, lo que la configura como una PYME familiar. Además, cuentan con María José Rodrigo, hermana de dos de los socios, desempeñando tareas de administración y gestión de la sociedad. Ellos mismos se interesan por su formación y desarrollo profesional, siempre para dar el mejor servicio posible a sus clientes. Además, con la mayoría de proveedores y gremios con los que colaboran les unen muchos años de trayectoria profesional, lo que permite una atmósfera de trabajo de confianza con ellos también.

Según Miguel Ángel Rodrigo, socio y, además, figura de referencia dentro del equipo actual, el objetivo principal (o visión) a largo plazo de la empresa es “ser reconocido en el sector por la calidad de nuestros trabajos y soluciones proporcionadas a nuestros clientes”.

En la entrevista, Rodrigo nos reconoció que, a pesar de ser una PYME familiar, con recursos modestos, la sociedad tiene dos objetivos claramente diferenciados:

- Satisfacer la demanda de su fiel clientela, proporcionando el mejor servicio posible y cubriendo las carencias que puedan aparecer en cuanto a tecnología se refiere, ya sea bien, con la subcontratación del experto pertinente, bien ofreciendo soluciones alternativas de igual o mejor calidad.
- Conquistar nuevos clientes, no solo vecinos de la localidad donde se encuentra el domicilio social, sino de localidades situadas en diferentes puntos de la Península.

En este punto podría planteársenos un problema de infraestructura. Como veremos más adelante, Albañilería Rodrigo Biota, S.C. no solo consume recursos de proveedores locales, sino que cuando debe desplazarse fuera de Ejea de los Caballeros, no tiene ningún problema en buscar y comparar calidad y precio de proveedores situados en otros puntos geográficos.



### 3. ANÁLISIS EXTERNO

En este apartado analizaremos el entorno de la empresa, es decir, todo aquello ajeno a la organización. Esta no puede controlar estos factores externos pero ejercen influencia mutua tanto en las decisiones como en el desarrollo de las actividades de ambos escenarios (entorno y organización).

En primer lugar analizaremos el entorno general (sistema socioeconómico) para detectar aquellos factores macroeconómicos que la empresa debe conocer para desarrollar su actividad. Y, en segundo lugar, realizaremos un análisis del sector en el que Albañilería Rodrigo Biota trabaja, con una influencia más directa sobre su actividad.

#### 3.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL: ANÁLISIS PESTEL

A pesar de ser una PYME familiar y de encontrarse ubicada en una localidad de 17.000 habitantes aproximadamente, con una economía basada principalmente en el sector primario de agricultura y ganadería, Albañilería Rodrigo Biota dirige su actividad a un público más amplio, a nivel nacional. Por ello, vamos a realizar un análisis del entorno general, con ayuda del Sistema PESTEL, teniendo en cuenta las 6 dimensiones principales a nivel nacional que pueden ejercer más o menos influencia, detectando las amenazas y oportunidades de la empresa.

##### **Dimensión Política.**

La dimensión política se relaciona con la estabilidad gubernamental y las políticas generales que llevan a cabo las administraciones públicas en aspectos como fiscalidad, comercio exterior o bienestar social.

La Constitución española (1978) establece tres poderes independientes, los cuales no pueden intervenir en las decisiones del resto: poder ejecutivo (jefe del Estado, el Rey Felipe VI; y presidente del Gobierno, Mariano Rajoy); poder legislativo (Cortes Generales del Senado y Congreso de los Diputados); y poder judicial.

## Dimensión Económica.

La dimensión económica afecta a la naturaleza y la dirección del sistema económico donde se desenvuelve la empresa y viene dada por sus principales indicadores económicos.

Tras una prolongada recesión económica, como consecuencia de la crisis financiera global que comenzó en 2008, en 2014 España experimentó el primer crecimiento de su economía en 7 años, muy influenciado por el incremento del consumo privado.

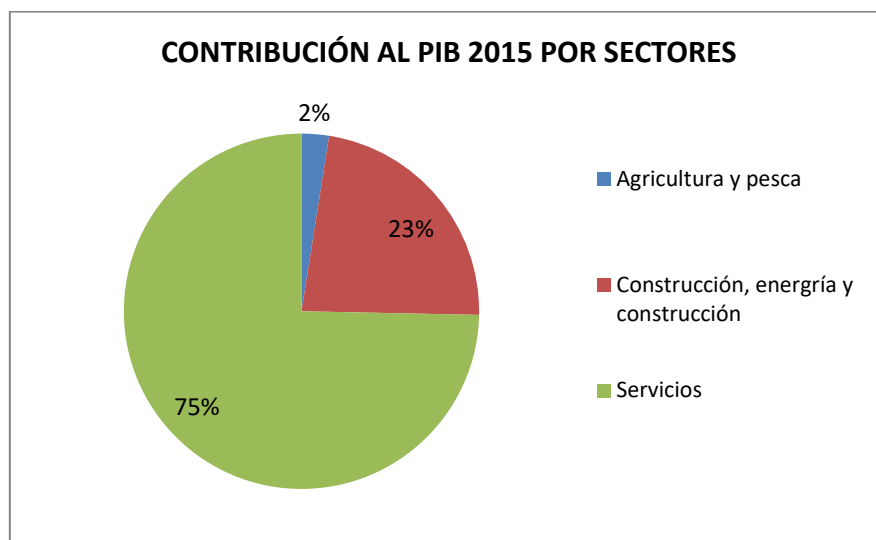
Hasta 2014, la contracción del crédito en el sector privado, la austeridad fiscal y el alto desempleo tuvieron un gran impacto en el consumo privado y la inversión. La tasa de desempleo llegó a niveles de 26% en 2013, reduciéndose hasta el 22% en 2015 gracias a la reforma laboral llevada a cabo por el Gobierno. Por otro lado, la deuda pública pasó de representar un 60% del PIB en 2010 a casi 101% en 2015.

Las exportaciones han sido y son un factor importante para conseguir una balanza positiva durante la crisis.

La Comisión Europea criticó el presupuesto de España de 2016 por sus medidas de austeridad y por sus optimistas expectativas de crecimiento y déficit.

La composición del PIB español, por sector de actividad, en 2015, consiste en un 2.5% del sector agrario y pesca, un 22.6% del sector secundario (industria, energía y construcción) y un 74.9% del sector terciario (servicios).

Gráfico 1. Contribución al PIB 2015 por sectores.



Fuente: Economy Weblog

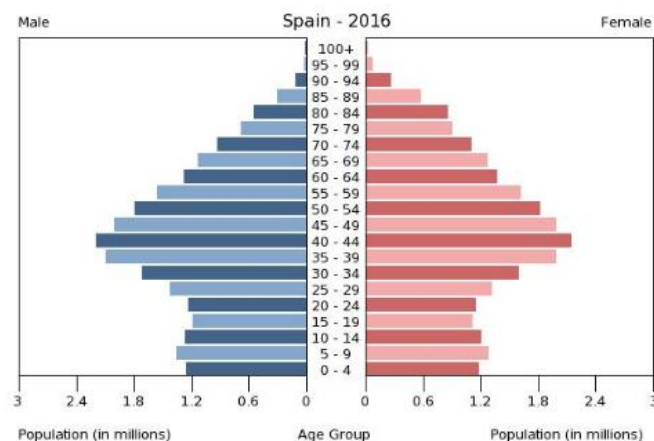
## Dimensión Socio-Cultural.

La dimensión Socio-Cultural recoge tanto las creencias, valores, actitudes y formas de vida de las personas que forman parte de la sociedad como las condiciones culturales, ecológicas, demográficas, religiosas, educativas y étnicas del sistema social en su conjunto.

España cuenta con casi 49 millones de habitantes. Su lengua oficial es el castellano, aunque encontramos otros dialectos como son el catalán, el gallego y el vasco.

La pirámide demográfica del país muestra la distribución de los habitantes según edad y sexo.

Gráfico 2. Distribución demográfica de España en 2016, por sexo y edad.



Fuente: Central Intelligence Agency

En los últimos años la tasa de natalidad ha disminuido de manera importante, mientras que la edad media de vida ha aumentado (81.7 años).

## Dimensión Tecnológica.

La dimensión tecnológica recoge el marco científico y tecnológico que caracteriza la coyuntura nacional.

España cuenta con infraestructuras de primer orden, Centros de Investigación y empresas líderes en sectores tecnológicos tan diversos como la producción y gestión de energía, tecnologías medioambientales, tecnologías de la información...

El elevado dinamismo y la avanzada tecnología de las empresas españolas en el campo de las infraestructuras colocan a España en posiciones de absoluto liderazgo en este

sector, con empresas actuando en todo el mundo. Las empresas constructoras y de ingeniería españolas son líderes mundiales, con un reconocido prestigio internacional, avalado por la ejecución de grandes realizaciones pioneras a nivel mundial, con un elevado know-how.

España es una potencia tecnológica mundial indiscutible en el campo de la alta velocidad. Tiene la segunda red más extensa del mundo y la primera de Europa, y cuenta con la flota de trenes más moderna y avanzada tecnológicamente. El sector ferroviario español está presente en los cinco continentes, con la participación de empresas españolas en algunos de los proyectos de infraestructuras ferroviarias más importantes del mundo.

La industria española también ocupa posiciones de liderazgo en sistemas aéreos y espaciales, en el sector naval y en el de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

España es el 5º país del mundo en exportación de tecnología sanitaria y está presente en sectores altamente especializados y estratégicos, como el de la producción de medicamentos esenciales.

Por último, España también ocupa posiciones destacadas en el sector de las tecnologías de automoción.

En ANEXOS mostramos algunos de los indicadores de I+D de España, comparándolos con los de otros países (Anexo 3).

## **Dimensión Ecológica.**

La dimensión ecológica ha tomado gran relevancia en los últimos años. Se refiere a la política de preservación del medio ambiente de las autoridades administrativas.

En el ámbito de las energías renovables, España ocupa una posición de liderazgo mundial en todas las áreas. Igualmente, algunas de las mayores compañías del mundo en el sector de la electricidad, gas y petróleo son españolas y destacan por la aplicación de las últimas tecnologías en la obtención, producción y gestión de recursos energéticos de forma sostenible.

Firmemente comprometida con todos aquellos campos que mejoran la sostenibilidad medioambiental, España también es referencia en la gestión del ciclo integral del agua,

el reciclaje y el aprovechamiento de residuos. Primera productora de agua desalada en Europa y líder europeo en materia de reutilización de aguas depuradas, España destaca tanto en el marco normativo como en el tecnológico.

### **Dimensión Legal.**

Por último, la dimensión legal integra los factores administrativos, legales y reguladores dentro de los cuales la empresa debe operar.

En España existe un sistema de derecho civil común, aunque algunas zonas poseen particularidades regionales.

## **3.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO**

La estructura de la industria contribuye decisivamente a determinar las reglas competitivas del juego y también las estrategias a las que puede tener acceso la empresa. Las fuerzas externas de la industria son importantes dado que suelen afectar a todas las compañías del sector industrial. Así las cosas, las distintas capacidades de cada una son las que determinarán el éxito o el fracaso.

Cuando se conocen las causas de la presión competitiva, se evidencian las fuerzas y debilidades principales de la compañía, se consolida su posicionamiento en el sector industrial, se aclaran los aspectos en que los cambios estratégicos producirán los mejores resultados y se descubren las áreas donde las tendencias de la industria tendrán mayor importancia como oportunidades o riesgos.

A continuación identificaremos las principales características estructurales de la industria, que determinan la fortaleza de las fuerzas competitivas y la rentabilidad de la industria.

### 3.2.1. SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

#### 3.2.1.1. *Evolución reciente del sector de la construcción*

Según el Informe de febrero de 2016 del Consejo Económico y Social de España, titulado *El papel del sector de la construcción en el crecimiento económico: competitividad, cohesión y calidad de vida*, entre 1998 y 2007, el sector de la construcción se convirtió en la locomotora de la actividad productiva en España, con un crecimiento medio anual de cerca del 6%. La fortaleza de la demanda de vivienda y algunas características propias de este mercado propiciaron también un fuerte aumento de los precios.

El aumento del número de hogares vino motivado por el avance del empleo, los flujos migratorios y los cambios en las estructuras familiares. El descenso en el desempleo y, tras la entrada en el euro, los menores tipos de interés mejoraron la accesibilidad de los hogares españoles a una vivienda en propiedad. Además, las entidades financieras, sometidas a una elevada competencia en la captación de activos, ofrecieron considerables facilidades para acceder a los créditos hipotecarios. A esta demanda se sumó, durante el periodo 2000-2003, un gran interés por la vivienda como valor refugio, no solo por parte de los residentes en España, sino también por los extranjeros, aspecto que explicaría parte del alza de los precios de las segundas residencias, fomentando la actividad del sector en los territorios más turísticos.

La producción reaccionó tarde a este impulso de la demanda, provocando una sobre-reacción de los precios que, en teoría, se corregiría con la entrada en el mercado de nuevas unidades productivas.

La oferta estaba, además, condicionada por la disponibilidad de suelo edificable. La liberalización del suelo de 1998 que buscaba generar una mayor oferta de suelo, para abaratarlo y favorecer una reducción de precios, produjo el efecto contrario. A pesar del encarecimiento del suelo, los costes de edificación eran inferiores a los precios de venta del producto, haciendo de la construcción una actividad de elevada rentabilidad.

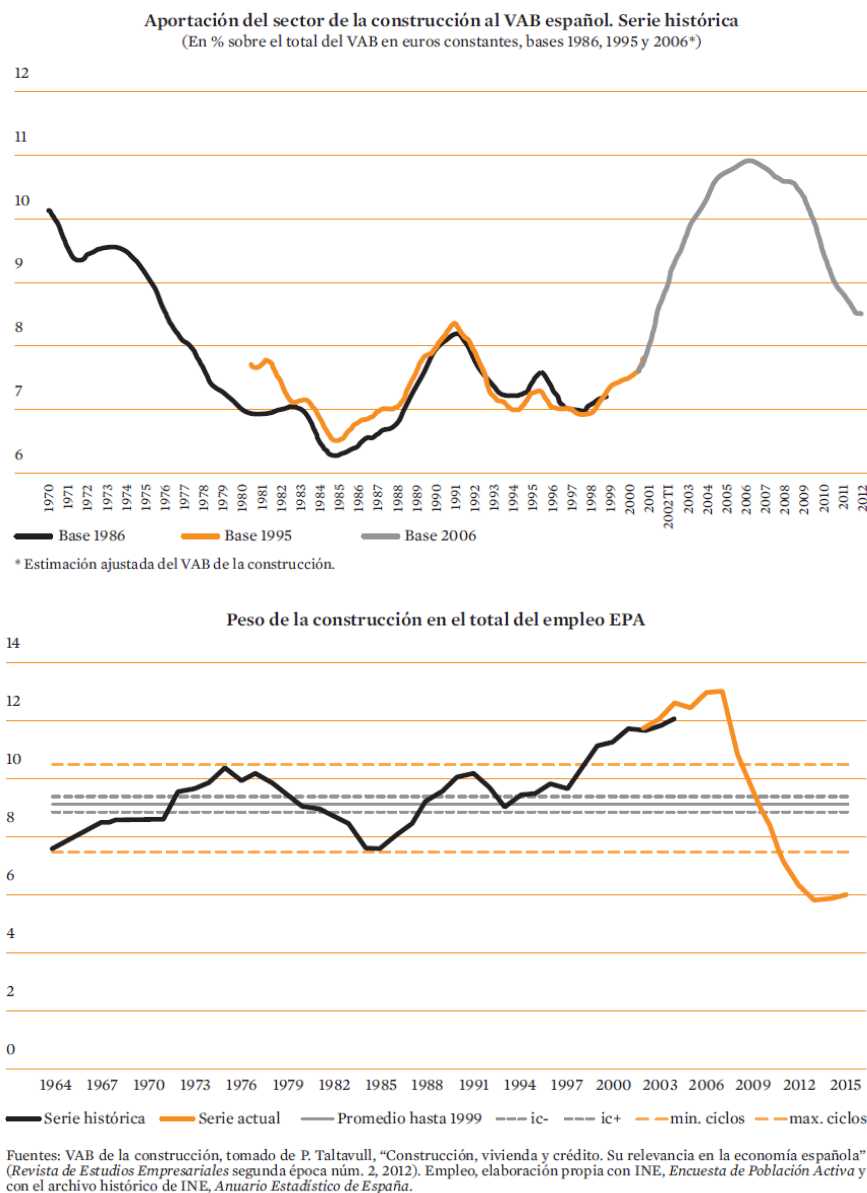
Tras alcanzar el nivel máximo en términos relativos sobre el VAB en 2006(11.7% del VAB total), el sector de la construcción cayó en 2014 hasta el 5.4% del VAB español, así como al 5.9% del empleo<sup>1</sup>. De hecho, la construcción ha sido el sector productivo

---

<sup>1</sup> Fuente: Informe de febrero de 2016 del Consejo Económico y Social de España, titulado *El papel del sector de la construcción en el crecimiento económico: competitividad, cohesión y calidad de vida*.

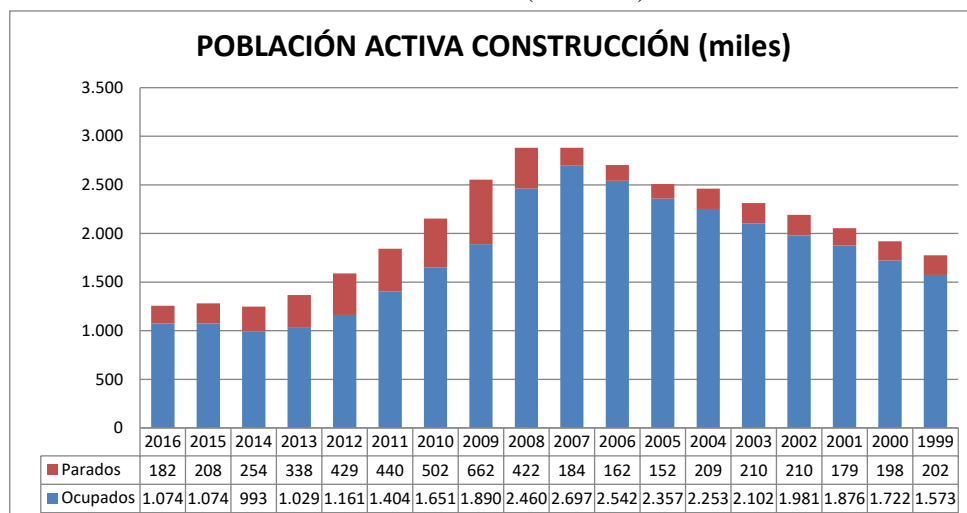
que más ha sufrido la crisis, tanto por el desplome del mercado inmobiliario como por las políticas de ajuste que se han sustentado en el recorte de la inversión pública. Desde 2007 se han perdido en torno a 1.4 millones de empleos en este sector, incluyendo los correspondientes a la industria auxiliar.

Gráfico 3. Indicadores del peso de la construcción en la economía española: series históricas (Porcentaje sobre el total del VAB y del empleo)



Fuente: Eurostat

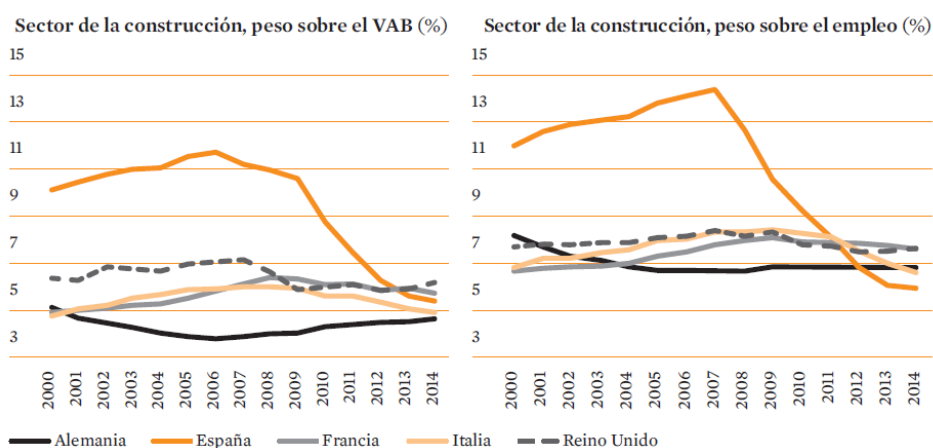
Gráfico 4. Población activa en la construcción (En miles)



Fuente: elaboración a partir de Informe del Ministerio de Fomento acerca del sector de la construcción.

En los años previos a la crisis, según el Informe elaborado por el Consejo Económico y Social de España de 2016, España mostraba un peso del sector de la construcción en su economía superior al de las principales economías europeas, tanto en términos de VAB como en empleo. En 2014, en cambio, el peso de la construcción sobre el empleo total era inferior al que mostraba en los principales países europeos, y atendiendo al VAB la posición española había descendido, por debajo de Reino Unido e Italia.

Gráfico 5. Peso de la construcción en algunas economías europeas, 2000-2014  
(En porcentaje sobre VAB y sobre empleo)



Fuente: Eurostat

Debido al fuerte carácter cíclico de la actividad constructora, el sector ha sido especialmente sensible a la crisis en el conjunto de la zona euro. El desplome en el número de ocupados en el sector ha sido el que más ha contribuido a la pérdida total de empleo por la crisis en el caso español, a diferencia de lo ocurrido en los principales países del entorno europeo. Durante el periodo 2007-2014, España perdió una media del

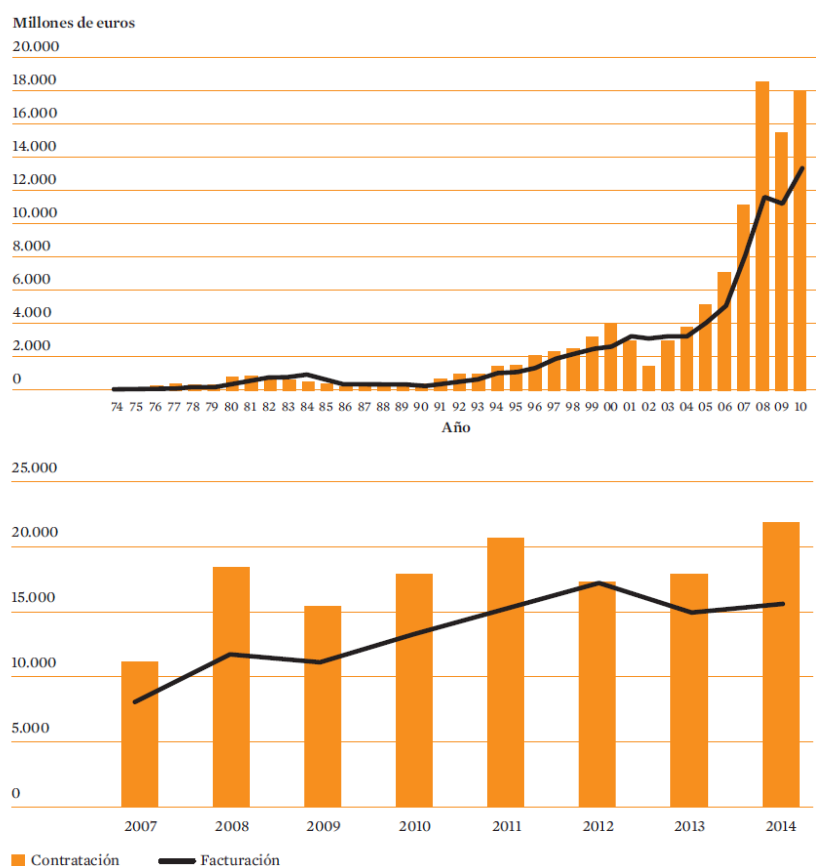


2.5% del empleo cada año, y en total, el 58% del empleo destruido tuvo lugar en la construcción.

En contraposición a la caída de la producción interna, en los últimos años se ha incrementado apreciablemente la actividad exportadora del sector de la construcción, como consecuencia de la crisis y como resultado de procesos relacionados con la diversificación del negocio y con estrategias de internacionalización en los grandes grupos empresariales del sector.

La construcción española ocupa posiciones de liderazgo internacional, con 12 empresas españolas entre las 250 principales constructoras del mundo por actividad exportadora en 2014.

Gráfico 6. Contratación y facturación de la actividad exportadora española en el sector de la construcción.



Fuente: SEOPAN, Informe Económico

### *3.2.1.2. Caracterización del tejido empresarial*

En 2015, las empresas constructoras representan el 13% del tejido empresarial español, frente al 18% en 2008.

A través de la información recogida en el Directorio Central de Empresas (DIRCE<sup>2</sup>) publicado por el INE, se presenta a continuación los principales rasgos del tejido empresarial español dedicado a la construcción y su evolución en los últimos años.

Entre 2008 y 2015, la mayor caída en el número de empresas se registró en la actividad dedicada a la construcción de edificios, con un descenso del 37.8%<sup>3</sup>.

Atendiendo al tamaño empresarial (cuadro 4), el 93.4% de las empresas dedicadas a la construcción en 2015 eran micropymes (menos de diez trabajadores) y solo el 0.1% tenía plantillas superiores a los 200 empleados, lo que indica una elevada atomización empresarial, rasgo que se agudizó durante los años de crisis. Se observa que el mayor impacto de la crisis se reflejó sobre el número de empresas de mediano y gran tamaño, principalmente las dedicadas a la construcción de edificios.

---

<sup>2</sup> Los datos que ofrece el DIRCE deben interpretarse con cautela puesto que esta operación estadística del INE es un simple registro de empresas en cada ejercicio, sin ofrecer información sobre la dinámica de la demografía empresarial. No obstante, ante la falta de otra fuente de información, se suele recurrir a ella como aproximación a los cambios demográficos del tejido empresarial.

<sup>3</sup> La actividad de Albañilería Rodrigo Biota está bastante diversificada. Esto podría ser uno de los motivos que explican su supervivencia en la crisis.

Tabla 1. Empresas constructoras por tamaño<sup>4</sup>, 2008-2015  
(En número y porcentaje)

	2008	2015	Peso 2008	Peso 2015	Variación 2008-2015	Variación último año 2014-2015
<b>Total empresas construcción</b>						
Total	622.096	405.849	100,0	100,0	-34,8	-0,5
Pequeñas	616.938	404.655	99,2	99,3	-34,4	-0,6
<i>micropymes</i>	574.663	393.192	92,4	93,4	-31,6	-0,5
Medianas	4.424	1.014	0,7	0,6	-77,1	3,3
Grandes	734	180	0,1	0,1	-75,5	-7,2
<b>A) Construcción de edificios</b>						
Total	359.563	223.476	100,0	100,0	-37,8	-1,3
Pequeñas	356.630	223.106	99,2	99,4	-37,4	-1,3
<i>micropymes</i>	331.951	218.423	92,3	93,6	-34,2	-1,3
Medianas	2.518	329	0,7	0,6	-86,9	4,8
Grandes	415	41	0,1	0,0	-90,1	-2,4
<b>B) Actividades de construcción especializada</b>						
Total	245.063	168.639	100,0	100,0	-31,2	1,1
Pequeñas	243.369	168.068	99,3	99,4	-30,9	1,1
<i>micropymes</i>	226.816	162.257	92,6	93,2	-28,5	1,1
Medianas	1.495	486	0,6	0,6	-67,5	4,7
Grandes	199	85	0,1	0,1	-57,3	-3,4
<b>C) Ingeniería civil</b>						
Total	17.470	13.734	100,0	100,0	-21,4	-6,9
Pequeñas	16.939	13.481	97,0	97,5	-20,4	-6,9
<i>micropymes</i>	15.896	12.512	91,0	91,2	-21,3	-6,8
Medianas	411	199	2,4	2,0	-51,6	-2,5
Grandes	120	54	0,7	0,5	-55,0	-15,6
<b>Total empresas CNAE (pro memoria)</b>						
Total	3.422.239	3.186.878	100,0	100,0	-6,9	2,2
Pequeñas	3.391.471	3.164.380	99,1	99,2	-6,7	2,2
<i>micropymes</i>	3.219.393	3.053.761	94,1	94,5	-5,1	2,2
Medianas	24.303	17.431	0,7	0,7	-28,3	2,7
Grandes	6.465	5.067	0,2	0,2	-21,6	0,6

Fuente: elaboración a partir de INE, Directorio Central de Empresas.

La comparación de la estructura del tejido empresarial con los principales socios de la Unión Europea (cuadro 5) permite observar que la presencia de micropymes en el sector de la construcción es más alta en España. En coherencia con lo señalado por el DIRCE, durante el período de crisis, el número de empresas grandes y medianas en España se redujo proporcionalmente más que en los países de su entorno.

Tabla 2. Peso de las micropymes (menos de 10 trabajadores) en el sector de la construcción en algunos estados miembros, 2008-2013  
(En porcentaje sobre el total de empresas dedicadas a la construcción)

Países	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alemania	91,2	91,0	90,9	90,7	90,7	90,6
Francia	93,4	94,0	94,2	94,4	94,6	-
Italia	95,8	96,1	96,3	96,5	96,7	96,9
Reino Unido	93,6	93,6	93,9	94,2	93,9	94,0
España	94,2	94,8	95,4	96,2	96,8	97,1

Fuente: elaborado a partir de Eurostat, Structural Business Statistics

<sup>4</sup> Se ha tratado de seguir la Recomendación 361/2003 de la Comisión Europea para clasificar a las empresas por tamaños en función del número de trabajadores, pero en las grandes empresas se toma las de más de 200 trabajadores (y no 250), porque el DIRCE no ofrece esta información.

### **3.2.1.3. Clasificación Nacional de Actividades Económicas**

La Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) asigna un código a cada actividad económica. La última clasificación vigente es la de 2009.

La CNAE atribuye al sector de la construcción el grupo F. Dentro de este encontramos diferentes tipos de construcción, dependiendo del objetivo principal que les ocupa (construcción de edificios, ingeniería civil o actividades de construcción especializada).

Albañilería Rodrigo Biota, S.C. es una empresa de construcción polifacética, sin embargo, puesto que su principal actividad está estrechamente relacionada con las viviendas, la clasificación le adjudica el código 4121 – Construcción de edificios residenciales.

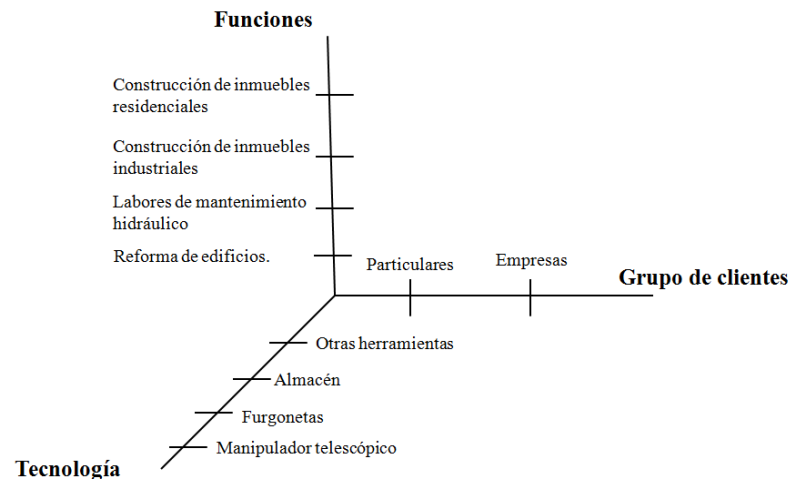
A lo largo de su vida profesional ha conseguido una excelente relación con clientes particulares, pero también con clientes-colaboradores sociedades (stakeholders), junto a los que han desempeñado obras de ingeniería civil y de construcción especializada.

### **3.2.2. MODELO DE ABELL**

El Modelo de Abell define el negocio de una empresa a partir de tres dimensiones:

- Grupo de clientes servidos. Albañilería Rodrigo Biota no tiene un perfil determinado. Uno de sus objetivos es conseguir una cartera de clientes heterogénea.
- Funciones que el producto o servicio cubre a dichos clientes. La organización pretende satisfacer al máximo las necesidades de sus clientes. Por ello no solo realiza labores de albañilería y construcción sino también de gestión de gremios y asesoramiento respecto a la materia.
- Tecnología empleada o cómo se ofrece el producto. La empresa que nos ocupa es, como hemos dicho anteriormente, una PYME familiar, con recursos modestos. Cuenta con un manipulador telescópico, furgonetas, almacenes y oficina, anexa a uno de los almacenes.

Figura 1. Modelo de Abell de Albañilería Rodrigo Biota, S.C.



Fuente: elaboración propia

### 3.3. ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER

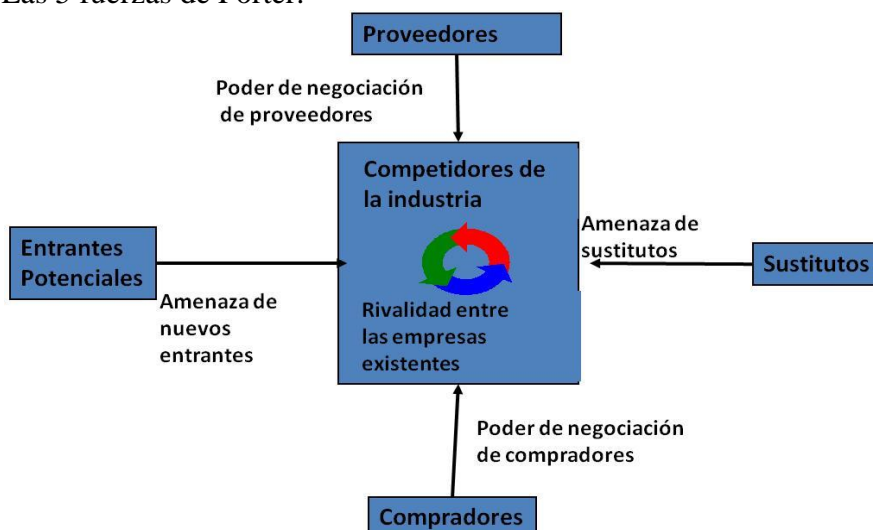
La intensidad de la competencia en la industria se debe a la estructura económica subyacente. La intensidad con la que se actúan en una industria depende de las cinco fuerzas competitivas de Porter: poder de negociación de proveedores, amenaza de sustitutos, poder de negociación de compradores, amenaza de entrantes potenciales y rivalidad entre las empresas existentes.

La fortaleza de las fuerzas competitivas en una industria determina el nivel de la inversión e impulsa el rendimiento al nivel del libre mercado y, por tanto, la capacidad de las empresas para sostener rendimientos por encima del promedio.

Las cinco fuerzas competitivas reflejan el hecho de que la competencia en un sector industrial no se limita a los participantes bien establecidos.

Las cinco fuerzas competitivas combinadas rigen la intensidad de la competencia y la rentabilidad en una industria. El análisis de la estructura de la industria (análisis estructural) busca identificar las características esenciales de un sector, basadas en la economía y en la tecnología que configuran el ámbito donde habrá que establecer la estrategia competitiva.

Figura 2. Las 5 fuerzas de Porter.



Fuente: M. Porter (1980)

### A. Riesgo de entrada de nuevos participantes

La amenaza de entrada de nuevos competidores consiste en la posibilidad de que entren nuevos rivales al mercado, incrementándose la competitividad, lo que afecta a la cuota de mercado que poseen las actuales empresas y reduce los beneficios de las mismas.

El riesgo de que ingresen más participantes en la industria dependerá de las actuales barreras de entrada y de la previsible reacción de las empresas ya establecidas.

Cuanto más atractiva es una industria para los competidores potenciales, más número de estos habrá. Una industria es atractiva cuando los competidores potenciales pueden entrar a competir en una situación similar a la de los existentes, es decir, con una rentabilidad similar.

En la actividad de Rodrigo Biota podemos diferenciar las labores que requieren reducidas o nulas inversiones (como las de mantenimiento, restauración...) de las labores de construcción de edificios residenciales, no residenciales o ingeniería civil. Para el segundo tipo, podríamos decir que existen necesidades de capital que podrían suponer una barrera a la entrada de nuevos competidores. Por otro lado, para el primer tipo, las necesidades de capital son menores. Sin embargo, aquí cobra importancia la diferenciación del servicio ofrecido por la empresa. La mayoría de la actividad de Albañilería Rodrigo Biota se desempeña en la zona de la comarca de las Cinco Villas, por lo que el boca a boca es muy importante. En esta industria tan importante como el

acabado de las labores de albañilería es la confianza y el respeto por el cliente (diferenciación del servicio).

## B. Intensidad de la rivalidad entre los competidores actuales<sup>5</sup>

La construcción fue durante un largo periodo un sector saturado, con mucha mano de obra ocupada y con mucha demanda. Sin embargo, cuando la crisis llegó a España este sector fue uno de los que más sufrió, albergando un gran porcentaje de paro y el consiguiente cierre de empresas, PYMES en su mayoría.

El municipio de Ejea de los Caballeros, donde se encuentra el domicilio social de Albañilería Rodrigo Biota, S. C., sufrió las consecuencias de la crisis y, aunque numerosas PYMES o autónomos que desempeñaban la albañilería tuvieron que cesar su actividad, otras sociedades fueron capaces de sortearla con la puesta en práctica de otras estrategias de actividad o reestructuraciones de plantilla.

Albañilería Rodrigo Biota nos facilitó el nombre de las empresas que suponen una amenaza, por dirigirse a los mismos segmentos de clientes, proveedores y socios. A continuación mostramos una tabla resumen de los principales competidores, los cuales desarrollaremos en las hojas siguientes.

Tabla 3. Resumen principales empresas de interés.

	Personalidad jurídica	Tamaño	¿Familiar?	Tiempo en funcionamiento	CNAE
<b>RODRIGO BIOTA</b>	Sociedad Civil	Micro	Sí	50 años (desde Juan Rodrigo Caraballo)	4121, Construcción de edificios residenciales
<b>BARDENAS 2013</b>	Sociedad Limitada	Mediana	Sí	40 años	4121, Construcción de edificios residenciales
<b>BERNARDO</b>	Sociedad Anónima	Grande	Sí	25 años	4122, Construcción de edificios no residenciales
<b>HERCASA EJEJA 2003</b>	Sociedad Anónima	Pequeña	Sí	35 años (desde Construcciones Casanz, S.A.)	4121, Construcción de edificios residenciales
<b>J.F. SORA</b>	Sociedad Limitada	Pequeña	Sí	24 años (desde Hnos. Sora, S.C.)	4121, Construcción de edificios residenciales

Fuente: elaboración propia.

<sup>5</sup> Anexo 4: Ranking de empresas españolas.

## **CONSTRUCCIONES BARDENAS 2013, S.L.**

Construcciones Bardenas 2013 S.L., es una empresa referente en la comarca de las Cinco Villas. Esta sociedad tiene como base fundamental su gran experiencia, avalada por el desempeño de su actividad a lo largo de 40 años en el sector de la construcción.

Su plantilla cuenta con profesionales formados, con gran diversidad en cuanto a sus especialidades.

Como Albañilería Rodrigo Biota, gracias a su larga trayectoria profesional en Ejea de los Caballeros tiene una relación sólida y estable con proveedores y clientes, mostrando su voluntad de colaborar con empresas del sector que sigan su misma filosofía de trabajo.

Construcciones Bardenas cree en el trabajo continuo para el desarrollo de la empresa, el compromiso para con el medioambiente y la seguridad de sus trabajadores y la mejora continua para alcanzar máximos niveles de calidad.

La CNAE clasifica a la empresa dentro del código “4121 Construcción de edificios residenciales”. Su objeto social se centra en la construcción completa, reparación y conservación de edificaciones y obras civiles; la compraventa, enajenación, administración, arrendamiento, subarriendo y explotación bajo cualquier modalidad de fincas e inmuebles de cualquier clase, propios o ajenos; y en la promoción, contratación y realización.

Si se analiza el Ranking Nacional, Construcciones Bardenas 2013 Sociedad Limitada. Está situada en la posición 87928, y ha mejorado 21.117 posiciones con respecto al Ranking anterior. Si se analiza el Ranking Provincial, la empresa está situada en la posición 2136, y ha mejorado 540 posiciones si lo comparamos con el Ranking anterior. Dentro del Ranking Sectorial se encuentra en la posición 1682, habiendo mejorado 556 posiciones.



Figura 3. Clasificación Construcciones Bardenas 2013, S.L.

Ranking Nacional de Empresas (31 Resultados)						
Posición Nacional	Evolución Posiciones	Nombre de la empresa	Facturación (€)	Sector Actividad	Provincia	
		Buscar por nombre	Seleccionar...	Seleccionar...	Seleccionar...	
87.923	3.477 ↓	ORTOBAO SL	mediana	4646	Bizkaia	Ver más
87.924	5.883 ↑	COMERCIO E IMPORTACION DE MAQUINAS AUTOMATICAS SA	mediana	4669	Barcelona	Ver más
87.925	12.245 ↓	AUTO TRACTOR MATIAS GRAU SL	mediana	4520	Barcelona	Ver más
87.926	9.814 ↓	DEGUMER OUTSOURCING SL	mediana	4719	Málaga	Ver más
87.927	25.886 ↓	KALPE SOLDADURA SLU	mediana	2529	Gipuzkoa	Ver más
87.928	21.117 ↑	CONSTRUCCIONES BARDENAS 2013 SOCIEDAD LIMITADA.	mediana	4121	Zaragoza	Ver más
87.929	32.425 ↑	REFORMASESOR REPARACION Y GESTION INTEGRAL SOCIEDAD LIMITADA	mediana	4399	Murcia	Ver más

Fuente: El economista

### Resumen de posiciones de Construcciones Bardenas 2013 Sociedad Limitada.



Fuente: eInforma

## CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS BERNARDO, S.A.

Construcciones y Contratas Bernardo, S. A. es una empresa familiar que fue creada en el año 1992 por los hermanos Bernardo después de llevar más de 30 años trabajando juntos con diferentes formas jurídicas según iba creciendo la empresa, dedicándose siempre a las obras en general.

La experiencia es la base de su trabajo pero, además, está se ve reforzada constantemente por el incremento de las capacidades técnicas y humanas necesarias para afrontar compromisos innovadores, dinamismo y flexibilidad, facilitando así una pronta respuesta ante los requerimientos planteados por sus clientes.

Está clasificada dentro del CNAE con el código 4122 Construcción de edificios no residenciales. A pesar de esta clasificación, Construcciones y Contratas Bernardo presume de llevar a cabo todo tipo de soluciones a las necesidades que sus clientes les presenten.

Dentro del Ranking Nacional está en la posición 45655, y ha mejorado 4.396 posiciones. En el Ranking Provincial está en la posición 1143, y ha mejorado 124 posiciones. Construcciones y Contratas Bernardo S.A. ha mejorado 4 posiciones con respecto al último Ranking Sectorial registrado, y actualmente se sitúa en el número 128.

Figura 4. Clasificación Construcciones y Contratas Bernardo, S.A.

Ranking Nacional de Empresas (31 Resultados)						
Posición Nacional	Evolución Posiciones	Nombre de la empresa > <input type="text" value="Buscar por nombre"/>	Facturación (€) <input type="text" value="Seleccionar..."/>	Sector Actividad <input type="text" value="Seleccionar..."/>	Provincia <input type="text" value="Seleccionar..."/>	
45.650	375 ↓	VIFER VICENTE FERRERES SA	grande	1413	Valencia	<a href="#">Ver más</a>
45.651	6.614 ↓	MILAROSA SA	grande	1320	Valencia	<a href="#">Ver más</a>
45.652	152.038 ↑	INDUSAL LA RIOJA S.L.	grande	9601	La Rioja	<a href="#">Ver más</a>
45.653	9.934 ↓	PLAYA PARK SA	grande	5510	Tarragona	<a href="#">Ver más</a>
45.654	3.674 ↑	ARCHIPIELAGO RENTING SL	grande	7711	Tenerife	<a href="#">Ver más</a>
45.655	4.396 ↑	CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS BERNARDO SA	grande	4122	Zaragoza	<a href="#">Ver más</a>
45.656	654 ↑	SUL SOCIEDAD LIMITADA	grande	4675	Bizkaia	<a href="#">Ver más</a>

Fuente: El economista

## Resumen de posiciones de Construcciones Y Contratas Bernardo Sa

Información ofrecida por **einforma**



Construcciones Y Contratas Bernardo Sa ha obtenido la posición 45.655 del **Ranking Nacional de Empresas** según ventas , mejorando en 4.396 posiciones respecto al año 2014.

En el **Ranking de Zaragoza** según ventas, la empresa Construcciones Y Contratas Bernardo Sa en 2015 ha conseguido la posición 1.143 , mejorando en 124 posiciones respecto al año 2014.

Construcciones Y Contratas Bernardo Sa ha obtenido en 2015 la posición 128 en el **Ranking de Empresas del Sector Construcción de edificios no residenciales** según ventas , mejorando en 4 posiciones respecto al año 2014.

Fuente: eInforma

## HERCASA EJEJA 2003, S.A.

A pesar de su actual denominación, Hercasa Ejea 2003, S. A., como Albañilería Rodrigo Biota, tuvo una etapa anterior bajo el nombre de Construcciones Casanz, S. A., fundada en 1982.

La empresa Hercasa Ejea 2003, S.A. se dedica a Construcción de edificios residenciales. La empresa tiene su domicilio social ubicado en la ciudad de Ejea de los caballeros, Zaragoza.

Se encuentra clasificada dentro del árbol del CNAE como 4121 Construcción de edificios residenciales, aunque como la mayoría de las empresas de construcción de la zona de las Cinco Villas, en la práctica realiza todo tipo de obras.

Si analizamos el Ranking Nacional, la empresa está en la posición 329005, y ha empeorado 50.600 posiciones en comparación con al Ranking anterior. Dentro del Ranking Provincial la empresa está situada en la posición 7980, y ha empeorado 1.127 posiciones. Hercasa Ejea 2003, S.A. ha empeorado 2.668 posiciones si se compara con el último Ranking Sectorial que se registró, y actualmente se sitúa en el número 11414.

Figura 5. Clasificación Hercasa Ejea 2003, S.A.

Ranking Nacional de Empresas (31 Resultados)						
Posición Nacional	Evolución Posiciones	Nombre de la empresa > <input type="text" value="Buscar por nombre"/>	Facturación (€) <input type="text" value="Seleccionar..."/>	Sector Actividad <input type="text" value="Seleccionar..."/>	Provincia <input type="text" value="Seleccionar..."/>	
329.000	109.759 ↑	MOYA GALVEZ SL	pequeña	4617	Madrid	<a href="#">Ver más</a>
329.001	25.706 ↓	ASESORIA FORS SL	pequeña	6910	Coruña	<a href="#">Ver más</a>
329.002	25.767 ↑	SERMATEC 24 HORAS SL	pequeña	4322	Málaga	<a href="#">Ver más</a>
329.003	34.211 ↑	ALBABA SL	pequeña	4399	Sevilla	<a href="#">Ver más</a>
329.004	134.484 ↑	MEYE CONSULTORES SL	pequeña	7311	Madrid	<a href="#">Ver más</a>
329.005	50.600 ↓	HERCASA EJEJA 2003 SA	pequeña	4121	Zaragoza	<a href="#">Ver más</a>

Fuente: El economista

## Resumen de posiciones de Hercasa Ejea 2003 Sa

Información ofrecida por 



Hercasa Ejea 2003 Sa ha obtenido la posición 329.005 del **Ranking Nacional de Empresas** según ventas , empeorando en 50.600 posiciones respecto al año 2014.

En el **Ranking de Zaragoza** según ventas, la empresa Hercasa Ejea 2003 Sa en 2015 ha conseguido la posición 7.980 , empeorando en 1.127 posiciones respecto al año 2014.

Hercasa Ejea 2003 Sa ha obtenido en 2015 la posición 11.414 en el **Ranking de Empresas del Sector Construcción de edificios residenciales** según ventas , empeorando en 2.668 posiciones respecto al año 2014.

Fuente: eInforma

## CONSTRUCCIONES J.F. SORA, S.L.

Construcciones J.F. Sora, S.L. tuvo una primera etapa de 1992 a 1995, bajo la denominación de Hnos. Sora, S. C. En 1995 se constituyó la sociedad tal y como se conoce hoy en día, continuando con el ejercicio de la actividad dedicada a los servicios de construcción de diversa naturaleza, por encargo de promotores privados y públicos.

La CNAE describe la actividad de esta sociedad bajo el código 4121 Construcción de edificios residenciales. Es una empresa dedicada a la construcción de obras de nueva planta, especialmente destinadas a viviendas y otros usos, obras de reforma, rehabilitación y adaptación de viviendas, colegios, locales y almacenes de todo tipo.

Construcciones J.F. Sora, S.L. ha mejorado 24.039 posiciones si se compara con el último Ranking Nacional que se registró, y actualmente se sitúa en el número 235271. Si se analiza el Ranking Provincial, está situada en la posición 5768, y ha mejorado 624 posiciones con respecto al Ranking anterior. Si se analiza el Ranking Sectorial, la empresa está situada en la posición 7203, y ha mejorado 723 posiciones si lo comparamos con el Ranking anterior.

Figura 6. Clasificación J.F. Sora, S.L.

Ranking Nacional de Empresas (31 Resultados)						
Posición Nacional	Evolución Posiciones	Nombre de la empresa	Facturación (€)	Sector Actividad	Provincia	
		Buscar por nombre	Seleccionar...	Seleccionar...	Seleccionar...	
235.266	236.131 ↑	PROYECTOS CASTELLVEST 2002 SL	pequeña	6810	Baleares	Ver más
235.267	25.123 ↓	EXPOSICIONES EN ALUMINIO SL	pequeña	2512	Zaragoza	Ver más
235.268	224.770 ↓	FLOMAR 2000 S.L.	pequeña	4110	Madrid	Ver más
235.269	(ND)	INFLEXION CAPITAL PARTNERS SL.	pequeña	6499	Madrid	Ver más
235.270	23.277 ↑	GENERA NAUTIC SL	pequeña	4520	Barcelona	Ver más
235.271	24.039 ↑	CONSTRUCCIONES JF SORA SL	pequeña	4121	Zaragoza	Ver más
235.272	20.002 ↑	FLORES LLORENTE SLL	pequeña	4622	Murcia	Ver más

Fuente: El economista

### Resumen de posiciones de Construcciones Jf Sora SI



Construcciones Jf Sora SI ha obtenido la posición 235.271 del **Ranking Nacional de Empresas** según ventas , mejorando en 24.039 posiciones respecto al año 2014.

En el **Ranking de Zaragoza** según ventas, la empresa Construcciones Jf Sora SI en 2015 ha conseguido la posición 5.768 , mejorando en 624 posiciones respecto al año 2014.

Construcciones Jf Sora SI ha obtenido en 2015 la posición 7.203 en el **Ranking de Empresas del Sector Construcción de edificios residenciales** según ventas , mejorando en 723 posiciones respecto al año 2014.

Fuente: eInforma

En un análisis superficial de los competidores de Albañilería Rodrigo Biota, S. C., podríamos decir que nada tienen que ver con nuestra empresa debido a mayores capitales sociales, cifras de negocios e incluso personal. En un análisis más profundo podemos ver que todas ellas tienen un origen común o periodos en sus trayectorias que se asemejan: pequeñas empresas familiares que se reorganizan según las necesidades de la misma y según las condiciones de su entorno. Además, como empresas familiares dedicadas a la construcción en una pequeña ciudad, todas conocen la importancia de establecer relaciones cercanas y sólidas con clientes y proveedores, a través de la mejora continua de sus trabajos y su personal.

Desde sus nacimientos, todas estas empresas han crecido en mayor o menor medida, pero todas ellas, podemos ver que tienen más capacidad (económica y en cuanto a infraestructura y personal se refiere) que Albañilería Rodrigo Biota. La supervivencia en la reciente situación de crisis que hemos vivido ha sido difícil, pero, como más tarde analizaremos, gracias a una fiel cartera de clientes y colaboradores, nuestra empresa persiste (ventaja competitiva).

### **C. Amenaza de productos sustitutivos**

Los productos sustitutivos son aquellos que satisfacen las mismas necesidades de los clientes que el producto que ofrece la industria. Es preciso tener en cuenta como productos sustitutivos todos aquellos que desempeñen las mismas funciones desde el punto de vista de los clientes, independientemente de la industria de la que provengan.

En el caso del sector de la construcción (entendida como construcción de edificios), encontrar un “producto” o “servicio” sustitutivo es complicado pues el objetivo de esta actividad es obtener un edificio, un local. La posibilidad de “producto sustitutivo” viene cuando una vez construido el inmueble, el cliente puede plantearse la alternativa de reformar o llevar a cabo otra construcción.

Esto supondría un problema si Albañilería Rodrigo Biota se dedicara únicamente a la construcción de edificios residenciales.

### **D. Poder de negociación de los compradores**

El poder de negociación de los clientes se define como la capacidad que estos tienen de imponer condiciones en las transacciones que realizan con las empresas de la industria.

La mayoría de las obras de edificación son contratadas por agentes privados, y la elevada competencia actual entre las empresas del sector les dota de cierta fuerza negociadora. Por otro lado, aunque no muy frecuentemente, existe el sector público como cliente, con unas garantías de pago que les dotan de un moderado poder negociador frente a las empresas de construcción.

El poder negociador de los clientes depende de las características de los mismos. Si el cliente tiene recursos para financiar el objeto de negocio tendrá más poder que si no

tiene. En este punto, en el momento de las negociaciones, la empresa constructora deberá sopesar si le compensa reducir su margen de beneficios por “adquirir” o mantener a un cliente determinado.

## **E. Poder de negociación de los proveedores**

El poder de negociación de los proveedores se define como la capacidad de estos de imponer condiciones en las transacciones que realizan con las empresas de la industria.

En el sector de la construcción podemos diferenciar dos tipos de proveedores: proveedores de material y proveedores de servicios (gremios: fontanería, carpintería, cristalería...).

Existe un gran número de proveedores que suministra productos de construcción y están muy fragmentados. Estos no tienen un alto nivel de diferenciación y, además, suelen ser productos almacenables por las empresas del sector de la construcción. Estas características otorgan un reducido poder de negociación a los proveedores.

Especial atención requieren los proveedores de servicios. Los yesaires, pintores, decoradores, fontaneros, carpinteros... Al igual que la tecnología, los métodos de trabajos de estos gremios evolucionan continuamente. Estos profesionales deben estar en formación continua para conseguir un servicio de calidad. Si este tipo de proveedores sigue esta máxima, su poder de negociación es mayor que el de los proveedores de material.

## 4. ANÁLISIS INTERNO

### 4.1. CADENA DE VALOR

La cadena de valor de es una herramienta de gestión desarrollada por el profesor e investigador Michael Porter, que permite realizar un análisis interno de una empresa, a través de su desagregación en sus principales actividades generadoras de valor. Porter distingue:

- Actividades primarias: actividades implicadas en la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador así como la asistencia posterior a la venta. Se dividen en:
  - Logística interna (de entrada): incluye la logística propia (recolección de datos, recepción, almacenamiento, manejo de materias primas, etc.), para el manejo de los insumos con los cuales se producirá el bien o servicio.
  - Operaciones: actividades mediante las cuales se transforma y crea el bien o servicio.
  - Logística externa (de salida): puntualiza las actividades relacionadas con el almacenamiento del bien o servicio antes de llevarlo al consumidor.
  - Marketing y ventas: actividades mediante las cuales se busca promocionar y vender el bien o servicio.
  - Servicios: todas aquellas actividades conexas relacionadas con la preventa y posventa del bien o servicio.
- Actividades de apoyo: actividades que sustentan a las primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos humanos y varias funciones de toda la empresa. Estas actividades pueden asociarse con actividades primarias específicas, así como el apoyo a la cadena completa.
  - Infraestructura de la empresa: incluye actividades como la planeación, las finanzas o la contabilidad. Adquieren importancia en la medida en que permiten a las áreas estratégicas concentrarse en el desarrollo del bien o servicio.
  - Gestión de recursos humanos: estas actividades son de gran envergadura, ya que implican el trabajo con personas y demás procesos de gestión humana).



- Desarrollo de la tecnología: se refiere a las actividades de investigación y desarrollo que dan soporte a las otras actividades.
- Aprovisionamiento: actividades mediante las cuales se gestionan y aprovisionan los materiales necesarios para que funcionen las actividades principales.

Figura 7. La cadena de valor.



Fuente: M. Porter (1985)

A continuación realizaremos una breve descripción de la cadena de valor de Albañilería Rodrigo Biota.

## ACTIVIDADES PRIMARIAS O DE LÍNEA

### 1. Logística interna (de entrada)

Debemos tener en cuenta que Albañilería Rodrigo Biota opera bajo pedido, realizando obras o arreglos personalizados, según las necesidades de los clientes. Además, no cuenta con múltiples departamentos que se dividan las diferentes operaciones que debe llevar a cabo una sociedad.

María José y Ángel Rodrigo, como administrativo y jefe de equipo, respectivamente, se encargan de la recolección de datos de los diferentes proveedores y colaboradores, para comparar y ofrecer el mejor servicio a los clientes. Con la información necesaria recolectada, se elabora un presupuesto de obra que se presenta y explica al cliente. Tras estudiar el presupuesto y compararlo con otras posibles ofertas que el cliente haya

podido demandar, éste debe comunicar a la dirección de la sociedad que han sido los elegidos para realizar el proyecto.

Nuestra empresa ofrece en el presupuesto los materiales, proveedores y profesionales de su cartera, pero siempre tiene en cuenta la posibilidad de que el cliente prefiera o no un profesional antes que otro, bien por fidelidad o por lazo de parentesco, por ejemplo. Por ello, la dirección de Rodrigo Biota se dispone a modificar el presupuesto siempre que sea para beneficiar al cliente y no le suponga gran pérdida para su negocio.

## **2. Operaciones**

Los conocimientos y experiencia de los socios y sus empleados, determinan, en gran medida el proceso de construcción. El “cómo” desempeña el equipo las labores de albañilería tiene gran importancia a la hora de medir la satisfacción del cliente, pues, por ejemplo, la limpieza y el orden, en la medida de lo posible, que sigue el equipo en sus trabajos es crucial para transmitir confianza al cliente. Por otro lado, no debemos olvidar el acabado o remate final de las obras, ya que es el resultado final el que debe cumplir las expectativas del cliente.

## **3. Logística externa (de salida)**

Al actuar “bajo pedido”, la sociedad no cuenta con gran cantidad de materia prima en el almacén como existencias. Según las necesidades del proyecto, se adquieren unos u otros materiales. Si no se necesitan en el momento, el personal de Albañilería Rodrigo Biota lo guarda en una nave que tiene como almacén y garaje para sus elementos de transporte.

Tras finalizar el proyecto, en algunas ocasiones los proveedores de confianza de nuestra sociedad permiten que se devuelva el excedente de material si no ha sido alterado. En caso de no poder devolverlo, se almacena y se pone a disposición del siguiente proyecto, descontándose en el presupuesto para el que inicialmente había sido adquirido.

#### **4. Marketing y ventas**

La sociedad no lleva a cabo políticas propiamente de marketing, sino que su principal medio para darse a conocer es el “boca a boca”. Es por esto por lo que este tipo de actividades no configura una ventaja competitiva para la empresa.

Hoy en día, la principal fuente de conocimiento es Internet. Todo tipo de organizaciones cuenta con páginas web para facilitar el acceso a sus clientes potenciales. Una forma de llevar a la práctica una sencilla política de marketing sería teniendo una página web propia de Albañilería Rodrigo Biota, en la que poder mostrar sus trabajos, organización, infraestructura y, por supuesto, datos de contacto.

#### **5. Servicios pre y posventa**

La larga vida profesional de la sociedad y del personal acredita un saber hacer y, en ocasiones, un control del campo de la construcción que hace que el cliente confíe en María José y Miguel Ángel Rodrigo a la hora de elegir determinados elementos decorativos como baldosas, pintura o incluso la distribución de las habitaciones dentro de un edificio residencial.

Albañilería Rodrigo Biota es antes que otra cosa, una empresa familiar y ese ambiente familiar pretende transmitírselo a sus clientes. Por ello, durante la ejecución del proyecto se acompaña al cliente para apoyarlo o resolver dudas que puedan aparecer. Tras finalizar la obra, la sociedad se pone a disposición del cliente para cualquier desperfecto que pueda aparecer en el futuro.

### **ACTIVIDADES DE APOYO O DE SOPORTE**

Podríamos decir que estas actividades están básicamente desempeñadas por María José Rodrigo, la administrativo de la empresa, ya que, como hemos dicho anteriormente, la sociedad no posee diferentes departamentos operacionales.

#### **1. Infraestructura de la empresa**

María José Rodrigo lleva a cabo las tareas de planificación, finanzas y contabilidad, con la ayuda a la hora de practicar los impuestos de un servicio de gestoría externo, lo que

posibilita la correcta permanencia y actuación en el tiempo de Albañilería Rodrigo Biota.

## **2. Gestión de recursos humanos**

Los propios socios son quienes se organizan en equipos entre los diferentes proyectos y llevan a cabo un control de sus jornadas a través de unos libros diarios.

Por otro lado, la plantilla de la empresa es muy reducida pero en caso de realizar una contratación es Miguel Ángel y María José Rodrigo quienes llevan a cabo los trámites necesarios.

## **3. Desarrollo de la tecnología**

Otra de las funciones adjudicadas a María José Rodrigo es estar al día de las posibles innovaciones tecnológicas que puedan surgir en el sector, así como los diferentes certificados, cursos o licencias necesarios para el personal a la hora de desempeñar su actividad profesional. Así podemos justificar el interés por la mejora continua que tiene la empresa.

## **4. Aprovisionamiento**

Esta actividad puede que sea a la que menos atención presta la organización, pues se pretende que el stock de existencias se mínimo ya que eso se traduciría en una correcta previsión de gastos a la hora de realizar los presupuestos.

A través del análisis de las actividades que componen la cadena de valor podemos afirmar que aquella que confiere mayor valor al output de la organización es su servicio pre y posventa, así como la administración de sus recursos humanos. Por otro lado, la actividad en la que la empresa debe hacer más hincapié es la de marketing, ya que actualmente el desarrollo de este departamento es mínimo.

## 4.2. TEORÍA DE RECURSOS Y CAPACIDADES

La estrategia llevada a cabo por una empresa tiene que ver con el ajuste de sus recursos y capacidades a las oportunidades que surgen en su entorno.

La perspectiva basada en los recursos concibe a la empresa como un conjunto único de recursos y capacidades heterogéneas, distinguiendo recursos tangibles, intangibles y humanos.

El motivo de realizar este análisis es conocer aquellos recursos que proporcionan a la empresa una ventaja competitiva sostenible con respecto al resto de los competidores.

Figura 8. Teoría de recursos y capacidades.



Fuente: Barney, 1991

### Recursos tangibles

Los recursos tangibles son los más fáciles de detectar y evaluar, ya que los estados contables los identifican y valoran. Así pues, este tipo de recursos se dividen en:

- Recursos financieros. La capacidad de endeudamiento de la empresa y la generación de recursos internos determina su capacidad de inversión y su capacidad de resistencia a los ciclos económicos.
- Físicos. La capacidad de la empresa en cuanto a plantas y equipos, su localización y posibles usos alternativos, y su disponibilidad para la reserva de materias primas determinan hipotéticos límites a la producción y su potencial de costes.

Albañilería Rodrigo Biota cuenta con modestos recursos financieros que no le permiten realizar operaciones de inversión importantes pero sí le han servido para mantener su actividad durante la última profunda crisis financiera que golpeó al país y que tuvo graves consecuencias en el sector de la construcción. Este tipo de recursos obedecen una política financiera conservadora, por lo que no suelen estar bien aprovechados. Este hecho puede deberse, principalmente, a la falta de formación en el ámbito financiero de su personal administrativo.

En cuanto a recursos físicos, la empresa cuenta con una oficina 40m<sup>2</sup> (con archivo, baños y cuarto de descanso) donde se desempeñan todas las tareas de administración y gestión y donde clientes y proveedores se reúnen para planificar o resolver contratos de cooperación, entre otras actividades. Además cuenta con una nave de 1.000m<sup>2</sup> y un terreno anexo de 500m<sup>2</sup> donde se almacena material, herramientas, maquinaria y demás elementos de transporte.

## **Recursos intangibles**

En determinados casos, los recursos más importantes desde un punto de vista estratégico de una compañía pueden permanecer invisibles o no ser manifiestos.

En sectores donde la calidad de los productos o servicios no se puede percibir fácilmente por los clientes potenciales, la reputación es un recurso de importancia crucial. Para valorar la reputación son críticas dos variables:

1. El importe del sobreprecio que la reputación puede sostener.
2. El ámbito de productos y mercados sobre los que puede ser empleada.

Un segundo grupo de recursos intangibles de primerísima importancia es la tecnología. La propiedad tecnológica, en la que los derechos de propiedad están claramente definidos, comprende patentes, derechos de autor y secretos comerciales. Sin embargo, una vez que nos introducimos en el amplio marco de los conocimientos aplicados, la distinción entre los conocimientos propiedad de la empresa y propiedad del empleado se vuelve difusa.

Otro recurso intangible determinante es la cultura de la sociedad, determinada por los valores que configuran la personalidad de la organización.

Rodrigo Biota no posee unos recursos tangibles que marquen una diferencia reseñable respecto al resto de competidores, pero sí una reputación y cultura que ponen en un lugar distinguido dentro de la comarca en la que actúan principalmente.

La cultura de la empresa coloca las necesidades de sus clientes en un lugar relevante dentro de sus prioridades, además siempre pretende mantener una relación de cordialidad con proveedores y demás profesionales del sector. Este hecho confiere a Albañilería Rodrigo Biota una reputación envidiable, consiguiendo la mejor publicidad posible: un boca a boca favorable.

## **Recursos humanos**

Los recursos que ofrecen las personas a las empresas son sus destrezas, conocimientos y habilidades de razonamiento y de toma de decisiones. La capacidad productiva de las personas se denomina “capital humano”. Existen cuatro categorías de competencias de los empleados relacionadas con:

- El logro de los objetivos.
- La capacidad de resolver problemas.
- La relación con otras personas.
- La capacidad de trabajar en equipo.

Cada vez más empresas reconocen que para evaluar sus recursos humanos importa la experiencia, los conocimientos individuales y la habilidad de los empleados para trabajar juntos eficazmente. La capacidad de la organización no solo depende de los recursos que contiene, sino también de la habilidad para integrar recursos diversos. La habilidad de la empresa para hacer trabajar a los recursos humanos eficazmente depende de la capacidad de relación entre los empleados, que a su vez es un resultado de otro recurso intangible: la cultura de la organización.

Actualmente, Albañilería Rodrigo Biota cuenta entre su personal con los 4 socios, un administrativo y un oficial contratado. Todos ellos conocen el modo de actuar de la empresa y entre ellos se ha creado un vínculo que facilita la comunicación a la hora de trabajar.

A la hora de incorporar nuevas personas al equipo, la dirección de la empresa tiene en cuenta su experiencia en el sector, sus antecedentes pero, además, el grado de iniciativa

que demuestra, tanto para trabajar como para resolver posibles problemas que pueden aparecer durante las jornadas de trabajo.

### 4.3. ANÁLISIS VRIO

Una empresa tiene una ventaja competitiva sostenible cuando es capaz de ejecutar una estrategia que no es llevada a cabo por otros competidores y cuando esas otras empresas no son capaces de duplicar los beneficios de esta estrategia.

Para que los recursos identificados en el apartado anterior sean fuente de ventaja competitiva sostenible deben:

- Ser Valiosos (V). Un recurso es valioso cuando ayuda a la empresa a incrementar el valor percibido de los productos o servicios a los que da lugar. Los recursos son valiosos cuando neutralizan amenazas o aprovechan oportunidades.
- Ser Escasos (R).
- Ser difícil de Imitar (I).
- Tener una estructura Organizativa adecuada (O).
  - Estructura de información formal.
  - Sistemas explícitos de control de la dirección.
  - Políticas de remuneración de la empresa.

Figura 9. ¿Cómo detectar una ventaja competitiva sostenible?





Una empresa que tiene recursos valiosos, escasos y difíciles de imitar es objeto de observación por parte de sus rivales. La exclusividad solo se mantiene si la imitación resulta complicada.

Partiendo del análisis que hemos llevado a cabo de los recursos y capacidades de Albañilería Rodrigo Biota, podemos decir que su recurso VRIO principal es la reputación que ha logrado en su entorno a lo largo de los años. Esta reputación no podría haberse conseguido si el personal que conforma la organización no hubiera actuado como lo ha hecho, por lo que otro recurso VRIO esencial es su capital humano.

Si realizamos las preguntas necesarias para identificar los recursos VRIO, estos dos cumplen las expectativas ya que son valiosos, escasos, difíciles de imitar y conseguidos a través de una estructura organizacional dentro de la empresa.

Estos recursos VRIO son intangibles, inestables frente a cambios bruscos del entorno, difíciles de crear incluso para los propios directivos y difíciles de identificar.

#### **4.4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

El “Desarrollo Sostenible” es la opción más adecuada para que el ser humano satisfaga las necesidades del presente sin comprometer las del futuro. La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) surge del compromiso de las organizaciones de desarrollar su actividad de una manera sostenible.

Hoy en día las empresas deben ser conscientes de que deben contribuir al desarrollo sostenible de su entorno, orientando sus operaciones hacia una gestión que mejore la calidad de vida de sus trabajadores, su comunidad... para favorecer el crecimiento económico, garantizando la protección del medio ambiente y fomentando la RSC.

La RSC nació asociada a las grandes empresas multinacionales, pero, actualmente, y dada su importancia en la economía, se ha trasladado el concepto a las PYMES. La propia Comisión Europea ve imprescindible aplicar este concepto a las PYMES porque son las que más contribuyen a la economía y a la creación de los puestos de trabajo, representando, además, la mayoría de las empresas europeas.

El reducido tamaño de las PYMES condiciona su participación en el ámbito de la RSC; sin embargo, esta característica también aporta ciertas ventajas importantes en un contexto en el que se exige flexibilidad, capacidad relacional y capacidad de adaptación:

- El menor tamaño de estas organizaciones permite una adaptación más rápida al medio que la de las grandes empresas.
- La relación que poseen con sus grupos de interés (más estrecha y directa que la de las grandes empresas) les proporciona un mejor conocimiento del entorno.

Así las cosas, aplicar políticas de RSC, puede suponer una ventaja competitiva, una mejora de la reputación de la organización, anticiparse a futuras regulaciones y exigencias o incluso un mayor control de los riesgos, entre otras oportunidades.

Las PYMES deben integrar en sus objetivos empresariales aspectos medioambientales y sociales. Al responder positivamente a retos como la protección del medio ambiente, el respeto a la dignidad de los trabajadores, la creación de valor y del sentido de comunidad, las empresas envían un claro mensaje a sus grupos de interés: los temas clave que afectan a la sociedad afectan también al sector empresarial.

La empresa objeto de nuestro análisis lleva a cabo medidas de RSC que no suponen importantes desembolsos económicos pero reportar grandes beneficios.

Albañilería Rodrigo Biota no solo cuida la relación con sus clientes y proveedores sino que aboga por una relación y una comunicación fluida con sus trabajadores. Por ello, la organización lleva a cabo medidas como: mantener unas políticas de seguridad en los proyectos en los que trabajan o facilitan a sus trabajadores información sobre cursos que les permitan promocionarse, adquiriendo títulos que acrediten sus conocimientos.

Por el lado de los clientes, la organización está presente en la vida de los mismos durante el proceso entero de obra (desde la presupuestación hasta la facturación), acompañándoles para resolver cualquier duda o problema que pueda surgir. De este modo conocen el grado de satisfacción final de sus clientes.

La empresa, como hemos nombrado en puntos anteriores, busca la mejor relación calidad-precio de sus proveedores, pero dando preferencia a las empresas de la comarca, ya que, en la mayoría de los casos, también son PYMES familiares, con características similares a las de nuestra empresa.

## 5. ANÁLISIS DAFO

La matriz de análisis DAFO (análisis SWOT, en inglés) es una conocida herramienta estratégica de análisis de la situación de la empresa. El principal objetivo de aplicar la matriz DAFO en una organización es ofrecer un claro diagnóstico para poder tomar las decisiones estratégicas oportunas y mejorar en el futuro. La matriz permite identificar tanto las oportunidades como las amenazas que presenta el mercado (análisis externo), y las fortalezas y debilidades que muestra la empresa (análisis interno).

En el análisis externo de la empresa se identifican los factores externos claves para la empresa. Estos son incontrolables por la empresa e influyen directamente en su desarrollo. El análisis DAFO diferencia:

- Oportunidades: representan una ocasión de mejora para la empresa.
- Amenazas: pueden poner en peligro la supervivencia de la empresa o afectar a la cuota de mercado.

En el análisis interno de la empresa se identifican los factores internos claves para la empresa. Se trata de realizar una autoevaluación, donde la matriz identifica:

- Fortalezas: todas aquellas capacidades y recursos con los que cuenta la empresa para explotar oportunidades y conseguir construir ventajas competitivas.
- Debilidades: elementos de los que la empresa carece, de los que se es inferior a la competencia o que se pueden mejorar.

A continuación realizaremos un análisis de la sociedad Albañilería Rodrigo Biota a partir de la matriz DAFO.

Tabla 4. Análisis DAFO Albañilería Rodrigo Biota, S.C.

#### OPORTUNIDADES

- La última crisis financiera golpeó gravemente el sector de la construcción, obligando a muchas empresas a cerrar.
- Creciente número de clientes potenciales.
- Aumentar la cuota de mercado.
- Desarrollo de canales de comunicación con el entorno como canales de publicidad.
- Posibilidad de establecer alianzas estratégicas con profesionales del sector.

#### AMENAZAS

- Sector económico inestable.
- Entrada de nuevos competidores en determinados segmentos del mercado.
- Cambios fiscales perjudiciales para la empresa.

#### FORTALEZAS

- Lealtad de profesionales del sector.
- Lealtad de clientes.
- Servicio de alta calidad.
- Flexibilidad ante cambios en los deseos o necesidades de los clientes.
- Capacidad para solucionar problemas intrevistos.
- Excelente comunicación entre los trabajadores.
- Excelente relación con proveedores y colaboradores.
- Capacidad de sobreponerse a las dificultades.
- Completa disposición de los trabajadores frente a los clientes.
- Trabajadores con experiencia en el sector, con títulos que lo acreditan.

#### DEBILIDADES

- Plantilla de trabajadores reducida.
- Roles en la organización no establecidos oficialmente.
- En algunas ocasiones, la relación de parentesco entre los trabajadores puede desembocar en una excesiva confianza.
- Escasa inversión en marketing.

Fuente: elaboración propia

## 6. ESTRATEGIA Y VENTAJA COMPETITIVA

La meta de la estrategia competitiva de una unidad de negocios consiste en encontrar una posición en el sector industrial donde actúa que le permita defenderse de la mejor manera posible de las amenazas o influir en ellas para sacarles provecho. Gracias al análisis realizado en los apartados anteriores, podemos identificar las estrategias y ventajas competitivas de la empresa.

La mejor estrategia será aquella que refleje las circunstancias particulares de la empresa. No obstante, existen tres estrategias genéricas internamente compatibles (liderazgo en costes, diferenciación y concentración) para lograr una posición defendible a largo plazo y superar el desempeño de los rivales.

Tras hablar con los responsables de la empresa, así como con los clientes y proveedores que han cosechado una relación más duradera en el tiempo con Albañilería Rodrigo Biota, podemos afirmar que la principal estrategia que Albañilería Rodrigo Biota, S.C. sigue es la de diferenciación, diferenciación del servicio que el equipo ofrece a sus clientes.

La diferenciación por el servicio es una estrategia que tiene un gran componente humano. De las conversaciones que tuvimos con algunos de sus clientes y proveedores, pudimos extraer que lo más valorado era el carácter familiar de la empresa, así como el reconocimiento del esfuerzo que todos sus miembros desempeñan para conseguir mantenerse en el tiempo.

La empresa cuenta con unos recursos, financieros y materiales, modestos. Por ello, siempre intenta ofrecer a sus clientes el mejor servicio posible, preocupándose por conseguir los pertinentes materiales para su actividad a los mejores precios, sin dejar de lado la calidad y permitiendo al cliente elegir entre las opciones que la organización considera la mejor opción, ya sea por el trato a los clientes, la calidad del trabajo o los materiales o por el precio.

A lo largo de la extensa trayectoria de la sociedad, primero con Juan Rodrigo Caraballo al frente y después con sus hijos y sobrinos, se han llevado a cabo multitud de interacciones con otras sociedades<sup>6</sup>. Miguel Ángel Rodrigo, representante actual de la empresa, nos contó que la relación con la gran mayoría de sus proveedores y gremios

---

<sup>6</sup> Como Hnos Caudevilla, S.L. y con Sumelzo, S.A. en proyectos de obra civil.

colaboradores se ha forjado a través de los años. La relación con algunos de sus principales proveedores (al igual que clientes) comenzó en la primera etapa de la sociedad, cuando aún no se denominaba Albañilería Rodrigo Biota, S.C., con el desempeño de la actividad por parte de su padre. En esta línea, M.A. Rodrigo nos decía que las organizaciones están formadas por personas, y, desgraciadamente, como en la vida personal, en contadas ocasiones no ha sido posible el entendimiento. En estas ocasiones, la organización ha antepuesto los intereses de sus clientes y si el malentendido se ocasionaba con el cliente como principal perjudicado, su respuesta estaba clara: “rompían” la relación con el proveedor, autónomo o sociedad colaboradora.

La cercanía con las personas y el interés por un trabajo bien hecho y por la satisfacción del cliente ha primado en la vida laboral de la empresa. Su saber hacer y profesionalidad ha llegado no solo a clientes privados de la zona y alrededores, sino también a instituciones públicas.

A pesar de ser la construcción de edificios residenciales su principal actividad, el afán por trabajar y aprender de la organización les ha permitido sobreponerse a periodos duros (como la última crisis iniciada en 2008), a través de una actividad diversificada y la adaptación a la nueva coyuntura que se les presentaba.

Siguiendo con su máxima de satisfacer a los clientes, Albañilería Rodrigo Biota, S.C. ofrece servicio “posventa”. Una vez finalizado el proyecto concertado con cada cliente, la sociedad, de manera tácita, adquiere el compromiso de responder ante cualquier desperfecto ocasionado o necesidad del cliente. En caso de que la organización no pueda hacer frente al objeto de la demanda para el que se les requiere a posteriori, María José Rodrigo suele mediar con la aseguradora del cliente, siempre intentando conseguir el máximo beneficio para el mismo.

Otra ventaja competitiva que posee la organización es la experiencia que le confiere su larga vida laboral (50años). De Geus, en el libro de Tàpies *Empresa familiar: ni tan pequeña, ni tan joven*, cifraba la vida media de una empresa entre 30 y 40 años. El autor señalaba cuatro factores explicativos de las empresas longevas:

- Son sensibles al entorno. El hecho de tratar directamente con sus *stakeholders* le permite detectar el más mínimo cambio en su entorno y adaptarse lo más rápidamente posible.

- Poseen un alto sentido de cohesión e identidad. A pesar de ser 4 los socios y los unidos por un lazo de parentesco, saben la importancia de sentirse parte de un grupo y de tener un buen ambiente de trabajo en la organización.
- Son tolerantes. Albañilería Rodrigo Biota ha logrado subsistir en los momentos difíciles, además de gracias a su fiel cartera de clientes, gracias a haber tenido la capacidad de reinventarse, gracias a no cerrarse solo a su principal idea de negocio (construcción de edificios residenciales), sino a aprender para poder llevar a cabo proyectos de obra civil.
- Son conservadoras en el ámbito financiero. La empresa no realiza proyectos de inversión si no son necesarios, ya que gracias a esta política financiera de actuación, cuenta con un importante “colchón” en momentos en los que los ingresos no son suficientes para cubrir los gastos.

## 7. CONCLUSIONES

A través del presente trabajo hemos podido dar respuesta a nuestra principal inquietud: ¿Cómo una empresa tan pequeña y con tan pocos recursos ha conseguido sortear una crisis cuyos efectos han sido devastadores para el sector inmobiliario? Pretendíamos responder a esta pregunta a través de un análisis de su pasado, su presente y su futuro; así podemos distinguir tres etapas en la vida profesional de Albañilería Rodrigo Biota:

- 1ª Etapa: 1966-1986. Juan Rodrigo es un trabajador autónomo que colabora con otros para desempeñar su actividad profesional. De 1982 a 1986, el empresario dedica parte de su tiempo a enseñar el negocio a sus hijos y sobrinos.
- 2ª Etapa: 1986-1997. Juan Rodrigo forma la sociedad civil Albañilería Rodrigo Biota junto a sus herederos.
- 3ª Etapa: 1997-Actualidad. Miguel Ángel Rodrigo, Juan Rodrigo (hijo), Carlos Biota y Luis Biota se hacen cargo del negocio familiar, pero siempre con la filosofía de trabajo que su predecesor intentó transmitirles: esfuerzo, trabajo y familia. Como esta última etapa abarca pasado, presente y futuro de la organización, el relato de los socios y demás personas implicadas ha sido determinante para haber realizado un análisis correcto.

Al analizar el pasado podemos comprobar que la primera etapa de la sociedad, con Juan Rodrigo al frente (como empresario independiente), marcaría el futuro de la organización: modestia, esfuerzo y realismo como máximas. En este periodo, con la clara falta de infraestructura, el señor Rodrigo se dedicaba a sencillas labores de albañilería, trabajando para mejorar su situación laboral y personal y sin invertir por encima de sus posibilidades.

La falta de recursos materiales no le impidió vivir de la albañilería, creando una cartera de clientes y de profesionales colaboradores que perduraría a través del tiempo y que, según nos han comentado desde la dirección, han supuesto un seguro de permanencia en los periodos con menor actividad. En 1975, con la adquisición del primer vehículo, Juan Rodrigo pudo experimentar una mejora de la productividad de su actividad y pudo acceder a proyectos más alejados de su lugar principal de trabajo.

Con la sociedad civil en funcionamiento, Juan Rodrigo pasó a formar parte de un equipo, siendo el líder e imagen frente a terceros de la sociedad (liderazgo paterno).



En la última etapa (según nuestra división), con Juan Rodrigo jubilado, los herederos del negocio llegaron a llevar un equipo con 10 trabajadores, entre los años 2000 y 2007 (época de crecimiento económico). Con un equipo de 14 albañiles, los proyectos que pudieron desempeñar durante esta época fueron de mayor envergadura, tanto física como económica. En los últimos 20 años, el desarrollo tecnológico sufrido por la sociedad no dejó de lado el sector de la construcción. Albañilería Rodrigo Biota, con unos ingresos superiores a los que tenía cuando empezó, ha adquirido en los últimos años maquinaria especializada que le ha permitido dar un servicio de mayor calidad a sus clientes, internalizando determinados servicios de albañilería que, de otro modo, hubieran tenido que externalizarlos a empresas de leasing (no han eliminado por completo la relación con este tipo de empresas).

Con el crecimiento que experimentó el sector de la construcción a principios del siglo XXI, el número de empleados de este campo también aumentó considerablemente. Un gran número de jóvenes abandonó sus estudios para dedicarse a la albañilería. Con la crisis, el número de desempleados en la construcción fue muy llamativo. Si se podía elegir, en las empresas de construcción solo permanecían los mejores, aquellos que se diferenciaban del resto. Los cursos de formación profesional se generalizaron para conseguir profesionales del sector con unos conocimientos contundentes y especializados en la materia. La sociedad analizada, a la hora de contratar o promocionar a sus empleados, tiene muy en cuenta su formación, así como la de los mismos socios.

Los socios son muy conscientes del momento de recuperación que se está iniciando en la economía, con el consiguiente aumento de la competitividad. Por ello, creen imprescindible diferenciarse a través del conocimiento, principalmente, y de la inversión cuando su situación económico-financiera se lo permite, sin dejar de lado el excelente servicio a sus clientes. En esta línea, asisten a ferias y otros eventos asociados al sector. Un ejemplo de ello es el Salón Internacional de Maquinaria de Obras Públicas, Construcción y Minería (SMOPYC) que albergó la Feria de Muestras de Zaragoza durante los días 25 a 29 de abril en 2017.

Durante la crisis, la demanda de servicios de construcción se redujo. La empresa tuvo que despedir a los empleados, quedando el equipo formado sólo por los cuatro socios y un oficial contratado. De este modo la empresa pudo mantenerse en los tiempos más difíciles. A principios de este año 2017, la demanda de los servicios de la organización

era muy superior a la de los años anteriores. Tanto era así, que han ampliado la plantilla contratando a dos albañiles cualificados, con experiencia en el sector y con quienes en el pasado ya habían trabajado. Así las cosas, Miguel Ángel y María José Rodrigo nos contaban que la tendencia al alza en beneficios que experimentaron durante el año 2016 se consolidará durante este 2017.

En cuanto a maquinaria especializada, la empresa cuenta con un manipulador telescópico, una mini cargadora, una máquina de proyectar yeso, equipo de andamiaje europeo... Además de herramienta manual. Con el aumento de la actividad de la empresa, sería conveniente estudiar la posibilidad de realizar inversiones en maquinaria para suprimir determinadas relaciones con las sociedades de leasing. A través de un mejor conocimiento del ámbito fiscal y financiero, la empresa podría realizar un aprovechamiento óptimo de sus recursos financieros.

Otro aspecto que la organización debería contemplar es la creación de una página web. Los competidores de Albañilería Rodrigo Biota (los más fuertes de la zona) cuenta con una página web donde presentan su historia, los servicios que ofrecen, las infraestructuras y maquinaria con la que cuentan y los medios a través de los cuales todas las personas interesadas pueden contactar con las empresas. La dirección de la empresa sabe que cuentan con una reputación ventajosa en su territorio, por lo que no necesitaría realizar importantes inversiones en publicidad, pero sí cree necesario mostrar el acabado de sus trabajos y una página web sería el medio idóneo para ello, con una inversión relativamente moderada. Por otro lado, el hecho de contar con este soporte en la web requiere un mantenimiento y dedicación mínima para que sus efectos se vean reflejados en un aumento de los ingresos de la compañía.

El análisis realizado de Albañilería Rodrigo Biota, S. C. me ha permitido ser plenamente consciente de la importancia de los recursos humanos en las organizaciones y de la importancia de rodearse de unos colaboradores y clientes fieles, que acompañen en las situaciones más prósperas y apoyen en las más difíciles.

## BIBLIOGRAFÍA

Grant, R.M. (1996): *Dirección estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones*. Editorial, Civitas.

Navas López, J. M. y Guerras Martín, L.A. (2007): *La dirección estratégica de la empresa. Teoría y aplicaciones*. Editorial, Civitas.

Navas López, J. M. y Guerras Martín, L.A. (2012): *Fundamentos de dirección estratégica de la empresa*. Editorial, Civitas.

Porter, M (2000): *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industrializados y de la competencia*. Grupo editorial, Patria.

Roser Hernández, I. (2005): *Guía de la Responsabilidad Social Corporativa para las PYMES*. Fundación El Monte Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa.

Tàpies, J. (2009): *Empresa familiar: ni tan pequeña, ni tan joven*. Editorial, Fundación Jesús Serra.

## WEBGRAFÍA

Web oficial del Centro de Inteligencia (Central Intelligence Agency):  
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sp.html>  
Última revisión: 26/04/2017

Economy Weblog: <http://economy.blogs.ie.edu/archives/2016/02/estructura-de-la-economia-espanola-por-sectores-economicos-y-empleo.php>  
Última revisión: 26/04/2017

Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, Gobierno de España. *España, país de tecnología*.  
[http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/SalaDePrensa/Multimedia/Publicaciones/Documentos/2014\\_FOLLETO%20ESPANA%20PAIS%20DE%20TECNOLOGIA%20ESP.pdf](http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/SalaDePrensa/Multimedia/Publicaciones/Documentos/2014_FOLLETO%20ESPANA%20PAIS%20DE%20TECNOLOGIA%20ESP.pdf)

Última revisión: 26/04/2017

Observatorio español de I+D+i. *Indicadores del Sistema español de ciencia, tecnología e innovación, 2015*.  
[http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/Estadisticas\\_Indicadores/Indicadores\\_SECTI\\_2015.pdf](http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/Estadisticas_Indicadores/Indicadores_SECTI_2015.pdf)

Última revisión: 26/04/2017

Consejo económico y social, España. Informe: *El papel del sector de la construcción en el crecimiento económico: competitividad, cohesión y calidad de vida.*

<http://www.ces.es/documents/10180/3557409/Inf0216.pdf>

Última revisión: 26/04/2017

Ministerio de Fomento, Información estadística del sector de la construcción:

[https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/ATENCION\\_CIUDADANO/INFORMACION\\_ESTADISTICA/Construccion/](https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/Construccion/)

Última revisión: 21/06/2017

Clasificación Nacional de actividades Económicas: <http://www.cnae.com.es/>

Última revisión: 03/05/2017

Ranking de empresas españolas: <http://ranking-empresas.eleconomista.es/faqs.html>

Última revisión: 13/04/2017

Informa, directorio de empresas:

- [http://www.informa.es/directorio-empresas/Empresa\\_CONSTRUCCIONES-BARDENAS-2013.html](http://www.informa.es/directorio-empresas/Empresa_CONSTRUCCIONES-BARDENAS-2013.html)

Última revisión: 26/04/2017

- [http://www.informa.es/directorio-empresas/Empresa\\_CONSTRUCCIONES-CONTRATAS-BERNARDO.html](http://www.informa.es/directorio-empresas/Empresa_CONSTRUCCIONES-CONTRATAS-BERNARDO.html)

Última revisión: 22/03/2017

- [http://www.informa.es/directorio-empresas/Empresa\\_HERCASA-EJEA-2003.html](http://www.informa.es/directorio-empresas/Empresa_HERCASA-EJEA-2003.html)

Última revisión: 22/03/2017

- [http://www.informa.es/directorio-empresas/Empresa\\_CONSTRUCCIONES-JF-SORA.html](http://www.informa.es/directorio-empresas/Empresa_CONSTRUCCIONES-JF-SORA.html)

Última revisión: 22/03/2017

Construcciones Bardenas 2013, S.L.: <http://construccionesbardenas2013.com/>

Última revisión: 13/04/2017

Construcciones y Contratas Bernardo, S.A.: <http://www.ccbernardo.com>

Última revisión: 23/03/2017

Asociación Empresarial de las Cinco Villas:

- <http://www.civinegocio.com/2016/06/03/hercasa-ejea-2-003-s-a/>

Última revisión: 26/04/2017

- <http://www.civinegocio.com/2016/05/30/construcciones-j-f-sora/>

Última revisión: 23/04/2017

Web y Empresa: <http://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michael-porter/>

Última revisión: 30/05/2017

Programa Gestión Tecnológica, Vicerrectoría de Extensión: *Emprendimiento cultural e innovación social para el desarrollo local* (2014). *Cadena de valor*.

<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/gestiontecnologica/mod/book/view.php?id=25679&chapterid=3978>

Última revisión: 30/05/2017

Espinosa, R. *La matriz de análisis DAFO (FODA)*, julio de 2013.

<http://robertoespinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/>

Última revisión: 26/04/2017

Revista de Relaciones Laborales, Universidad del País Vasco:

[http://www.ehu.eus/ojs/index.php/Lan\\_Harremanak/article/view/3442/3080](http://www.ehu.eus/ojs/index.php/Lan_Harremanak/article/view/3442/3080)

Última revisión: 14/05/2017

## OTROS DOCUMENTOS

Currículum de Albañilería Rodrigo Biota, S.C. y relato del fundador, Juan Rodrigo Caraballo.

Manual Dirección estratégica (tema 5), 3º Grado en Administración y Dirección de empresas.

Guía de empresas de las Cinco Villas que buscan trabajadores, editado por Asociación Empresarial de las Cinco Villas (AECV).

# ANEXOS

## Anexo 1: Canal de las Bardenas



Fuente: Ayuntamiento de Ejea de los Caballeros



Fuente: Ayuntamiento de Ejea de los Caballeros



Fuente: Ayuntamiento de Ejea de los Caballeros





Fuente: Ayuntamiento de Ejea de los Caballeros

## Anexo 2: Currículum Albañilería Rodrigo Biota, S.C.

# Currículum de Empresa Albañilería Rodrigo-Biota, S.C.

Calle Marcuera, num. 1  
50600-Ejea de los Caballeros (Zaragoza)

robicon@terra.es  
Teléfonos: 976 660 361  
669 757 641  
Fax: 976 660 361

## ÍNDICE

1. Datos de empresa
2. Historia de la empresa
3. Estructura organizativa
4. Principales Proveedores
5. Equipamiento
6. Política de Seguridad y Salud

### 1.- DATOS EMPRESA

Razón Social: Albañilería Rodrigo-Biota, S.C.

Dirección: C/ Marcuera,nº 1, C.P. 50600 Ejea de los Caballeros (Zaragoza)

Teléfono de contacto: 976-660361

Email: robicon@terra.com

CIF: J 50157544

Nº Ins. S.S. 50/0095356-94

### Socios Trabajadores

D. Miguel Ángel Rodrigo Giménez, oficial 1ª

D. Carlos Biota Rodrigo, oficial de 1ª

D. José L. Biota Rodrigo, oficial de 1ª

D. Juan Rodrigo Giménez, oficial de 1ª

### Resto de la plantilla

Un oficial 2ª y 2 peones especialistas.



Se cuenta puntualmente con la colaboración de profesionales externos con titulaciones diversas como:

Arquitectura (Don Alberto Domínguez Ayesa).

Arquitectura técnica (Don Francisco Lorente Balsa).

Ingeniería técnica industrial eléctrica (Don Miguel Ángel Sahún Pérez).

## **2.- HISTORIA DE LA EMPRESA**

Albañilería Rodrigo-Biota es una empresa familiar que comenzó su andadura profesional en el año 1986 con la intención de ofrecer trabajos exclusivos a los clientes y de satisfacer las necesidades lo mejor posible.

Nuestra estrategia de crecimiento se ha orientado hacia la diversificación ampliando nuestra actividad en distintos sectores: construcción de viviendas nuevas, rehabilitaciones de edificios privados y públicos, prefabricados de hormigón, infraestructuras de urbanizaciones, instalaciones deportivas, obra civil en instalaciones contra-incendios, mantenimientos de industrias...

### **Misión**

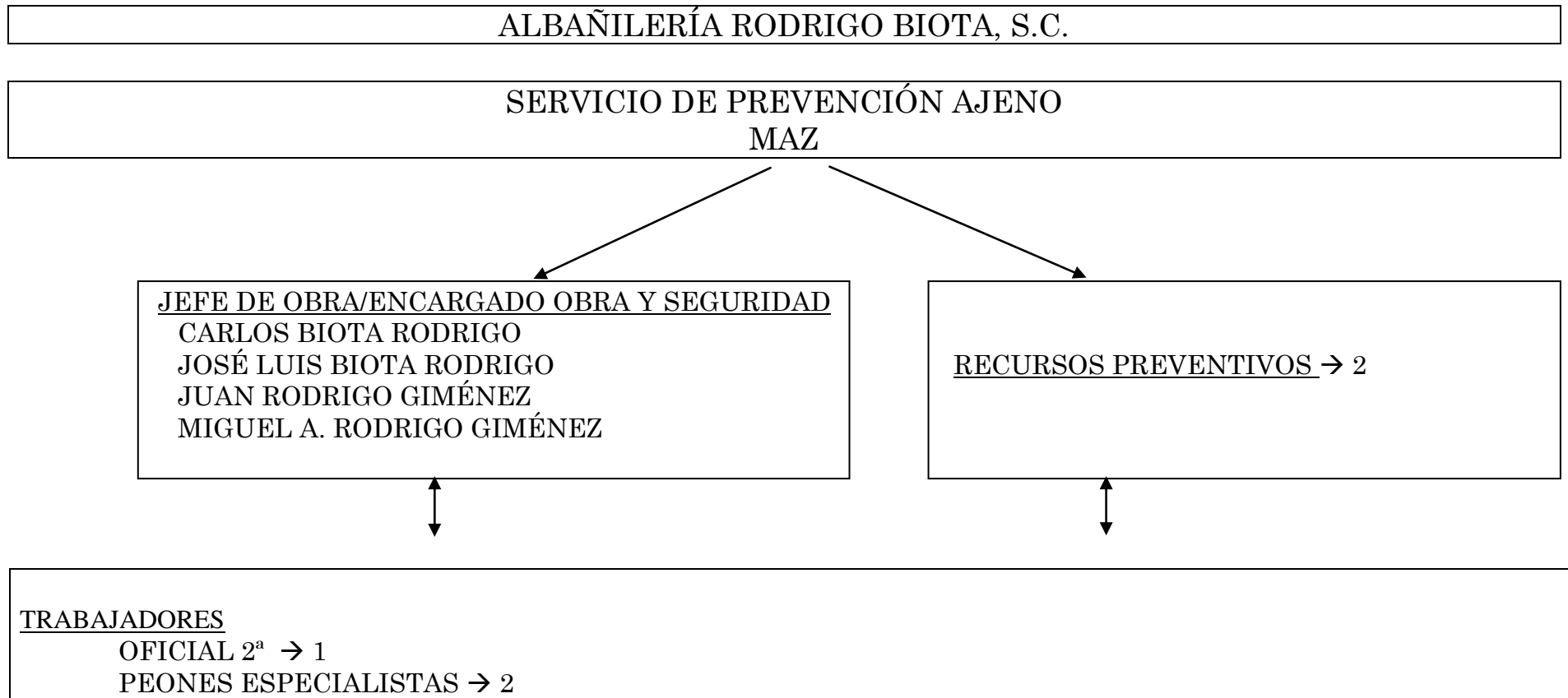
Proporcionar un servicio eficaz para cumplir con los requerimientos de nuestros clientes. Esto nos permite crecer como empresa con cada nuevo proyecto que emprendemos.

Mantener la confianza con nuestros clientes y un espacio laboral favorable.

### **Visión**

Ser reconocidos por la generación de nuestros trabajos y soluciones.

### 3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA



## **5. –PRINCIPALES PROVEEDORES**

### **HORMIGONES:**

- Hormigones Palacio Asín e Hijos
- Hormigones Arga, S.A.

### **ALQUILER DE MAQUINARIA:**

- CTC de Maquinaria S.A.

### **SUMINISTROS:**

- Ferretería Trillar, S.L.

### **MOVIMIENTOS DE TIERRAS:**

- Hermanos Caudevilla, S.L.

### **MATERIALES, INSTALACIONES Y SANEAMIENTO:**

- Saneamientos Marcellán, S.L.

### **MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN:**

- Jose M<sup>a</sup> Gallizo, S.L.
- Laborda, S.C.

### **HIERROS:**

- Alfonso Fecar, S.A.

### **CARPINTERIA DE MADERA:**

- Carpintería Mena, S.C.
- Pedro Fau.
- Carpintería del Río.

### **CARPINTERIA DE ALUMINIO:**

- Cristalería Cubero, S.L.
- Iván Panov Barbov

### **PINTURAS:**

- Pinturas Berges, S.C.

### **ELECTRICIDAD:**

- Luis Pelet.
- Taller de Electricidad Ramón López, S.L.

## **6. -EQUIPAMIENTO**

2.- Furgoneta 6 plazas,  
1.- Furgoneta 3 plazas,  
1.- Camión 3 plazas 3.500 kgrs.,  
1.- Manipulador telescópico 17 mts,  
1.- Mini excavadora Bobcat,  
2.- Grupos electrógenos,  
1.- Compresor neumático,  
Pistoles eléctricos,  
Hormigonera eléctrica,  
Hormigonera de gasolina,  
Andamiaje homologado,  
Máquinas de cortar madera,  
Máquina de disco para cortar material cerámico, hormigón...  
Pistoles neumáticos,  
Radiales grandes,  
Radiales pequeñas,  
Caladoras,  
Taladros Hilti,  
Taladros Bosch,  
Martillo demoledor,  
Martillo ligero,  
Motosierra,  
Rozadora de disco,  
Aspirador medio,  
Hidrolimpiadora,  
Batidora eléctrica,  
Proyectora de mortero y yeso,  
Vibrador de gasolina,  
Nivel láser,  
Atornilladora a batería,  
Reglas vibradoras de gasolina para vertidos de hormigón,  
Pequeño material manual (paletas, picoletas, macetas, niveles de mano, escaleras de mano, etc.)

## **7. -POLÍTICA DE SEGURIDAD**

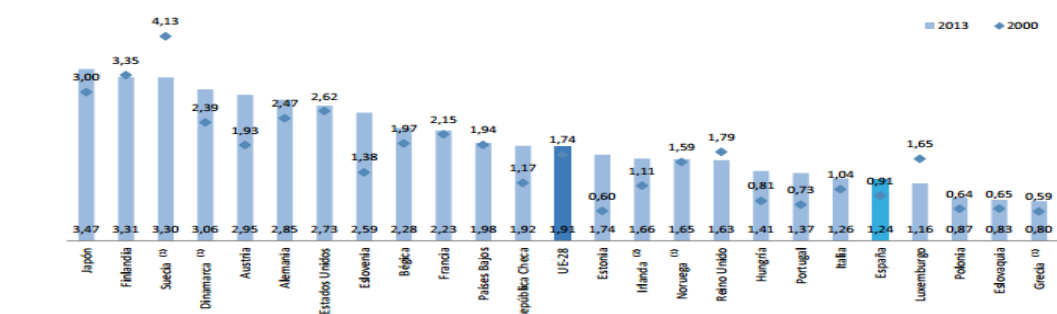
Albañilería Rodrigo Biota, dispone de una evaluación inicial de riesgos en la cual se contemplan las actividades de nuestra empresa y, puntualmente se realiza un plan de prevención de riesgos laborales o análisis de riesgos para cada uno de los trabajos, también disponemos de una póliza de responsabilidad civil y todos los seguros obligatorios de convenio.

Nuestro equipo humano está formado en materia de seguridad.

## Anexo 3: Indicadores de innovación y desarrollo

### Recursos destinados a I+D en los países de la OCDE (2000-2013)

Gastos en I+D como porcentaje del PIB



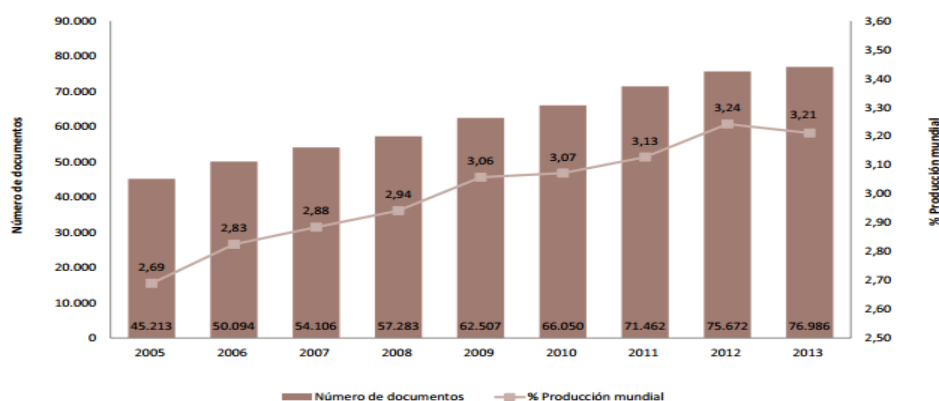
<sup>(1)</sup> Dato de 2001.

<sup>(2)</sup> Dato de 2012.

Fuente: OCDE, Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología.

### Producción científica española 2005-2013

Número de documentos y porcentaje sobre el total mundial



### Solicitudes de patentes nacionales (2000-2014)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Vía Nacional (directas)<sup>(1)</sup></b>	3.111	2.904	3.055	3.081	3.100	3.252	3.352	3.439	3.783	3.712	3.669	3.528	3.361	3.133	3.031
Residentes	2.709	2.523	2.763	2.804	2.864	3.027	3.098	3.244	3.599	3.566	3.540	3.398	3.219	2.986	2.902
No residentes	402	381	292	277	236	225	254	195	184	146	129	130	142	147	129
<b>Vía Europea (directas)<sup>(2)</sup></b>	53.454	55.377	52.175	52.000	55.524	58.291	59.329	62.823	63.096	55.947	71.393	62.557	63.159	60.647	60.606
<b>Vía PCT</b>	93.240	108.229	110.388	115.176	122.631	136.749	149.644	159.929	163.242	155.406	164.340	182.433	195.314	205.272	213.568
<b>PCT (entran en fase nacional)<sup>(3)</sup></b>	83	91	76	89	84	88	90	93	101	91	110	98	114	111	147
<b>TOTAL</b>	149.888	166.601	165.694	170.346	181.339	198.380	212.415	226.284	230.222	215.156	239.512	248.616	261.948	269.163	277.352

<sup>(1)</sup> Solicitudes presentadas directamente en la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas).

<sup>(2)</sup> Solicitudes presentadas directamente en la OEP (Oficina Europea de Patentes) y que designan a España.

<sup>(3)</sup> Solicitudes presentadas en la OMPI que designan a España y han entrado en la OEPM en el año.

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Estadísticas de Propiedad Industrial (consultado en octubre de 2015).

## Treinta primeros países en producción científica (2012-2013)

País	2012							2013						
	% mundo	IN	%Q1	Exc	Lead	ExcLead	%Col In	% mundo	IN	%Q1	Exc	Lead	ExcLead	%Col In
Estados Unidos	23,32	1,46	54,89	15,31	85,48	12,54	30,19	22,81	1,45	56,68	14,89	84,46	12,03	31,59
China	17,70	0,80	26,83	7,65	96,03	6,78	14,77	18,65	0,82	28,89	8,39	95,87	7,53	15,78
Reino Unido	6,43	1,55	54,40	16,44	75,23	10,92	46,94	6,49	1,56	55,88	16,23	73,86	10,71	48,63
Alemania	6,25	1,41	51,02	14,63	77,34	9,84	45,56	6,14	1,42	52,90	14,89	76,40	9,89	46,76
Japón	5,40	0,97	40,52	8,68	88,31	6,55	23,72	5,22	0,98	41,08	8,72	87,81	6,58	24,41
Francia	4,46	1,34	51,08	13,65	74,14	8,51	48,66	4,43	1,34	52,33	13,57	73,12	8,26	49,96
India	4,26	0,75	23,66	6,20	93,77	5,15	15,85	4,42	0,75	24,21	6,67	93,80	5,54	16,03
Italia	3,68	1,49	49,86	15,50	80,56	10,93	41,05	3,77	1,51	50,86	15,60	80,13	11,04	41,94
Canadá	3,67	1,48	55,18	14,85	76,31	9,76	45,51	3,62	1,47	57,36	14,74	75,28	9,35	46,63
España	3,24	1,29	50,45	12,93	79,46	8,47	42,04	3,21	1,30	51,27	12,93	78,64	8,40	43,47
Australia	2,93	1,54	52,58	15,76	76,76	10,73	45,01	3,11	1,55	54,88	15,74	76,29	10,70	46,33
Corea del Sur	2,93	1,09	41,58	10,31	89,03	8,06	26,14	2,96	1,07	41,15	9,98	88,96	7,79	26,32
Brasil	2,45	0,79	30,46	6,27	90,16	4,36	23,84	2,48	0,78	31,85	6,51	89,74	4,48	25,29
Países Bajos	2,12	1,77	61,85	19,08	71,05	11,98	53,75	2,11	1,76	63,77	18,41	70,66	11,19	54,43
Rusia	1,78	0,66	22,14	4,89	85,91	2,58	28,90	1,90	0,72	21,01	5,70	86,09	3,41	28,47
Taiwan	1,78	1,04	44,01	10,01	91,16	8,21	20,77	1,74	1,02	43,30	9,84	90,65	8,08	22,06
Irán	1,69	0,82	22,18	6,94	95,64	6,18	17,76	1,61	0,84	25,15	7,85	94,91	7,00	19,93
Suiza	1,59	1,83	60,06	19,46	64,43	10,64	63,14	1,60	1,82	61,47	18,96	64,02	10,42	63,72
Turquía	1,46	0,78	24,05	6,83	91,86	5,08	18,82	1,53	0,77	23,30	6,47	91,53	4,81	18,99
Polonia	1,46	0,92	29,27	8,09	85,64	4,97	27,57	1,51	0,97	30,30	8,75	85,69	5,83	27,93
Suecia	1,35	1,63	58,15	16,75	69,17	9,87	55,67	1,37	1,63	60,76	16,71	68,32	9,59	56,48
Bélgica	1,17	1,67	55,55	17,67	68,88	10,37	57,64	1,16	1,68	57,68	17,65	68,19	10,42	59,13
Dinamarca	0,86	1,81	59,50	18,84	69,30	11,03	54,93	0,87	1,81	61,77	18,22	68,03	10,04	55,96
Austria	0,86	1,55	50,16	15,96	68,48	8,63	57,28	0,86	1,55	51,88	16,12	66,66	8,64	58,50
Portugal	0,79	1,25	45,12	12,89	78,91	8,58	47,32	0,83	1,24	45,94	12,45	78,36	8,22	47,70
México	0,73	0,85	35,24	6,82	81,42	3,60	38,85	0,74	0,85	34,97	7,08	81,40	3,87	38,65
Singapur	0,70	1,81	54,25	19,58	74,00	13,78	53,56	0,71	1,79	55,85	19,57	72,36	13,56	56,61
Finlandia	0,70	1,55	53,19	15,44	72,37	9,29	51,85	0,71	1,57	54,07	15,63	70,97	9,07	53,35
Israel	0,73	1,47	58,96	13,97	77,53	8,51	44,47	0,70	1,46	60,72	14,35	76,29	8,44	45,43
Grecia	0,72	1,27	43,30	12,80	78,10	7,91	42,48	0,69	1,29	44,15	12,75	77,24	7,65	44,81

**Impacto Normalizado (IN):** Los valores (en %), muestran la relación entre la media del impacto científico de un país o institución con la media mundial (que tiene una puntuación de 1); así, un IN del 0,8 significa que el país o institución es citada un 20% menos que el promedio mundial, mientras que un IN del 1,3 significa que es citada un 30% más que el promedio mundial.

**Publicaciones de alta calidad (%Q1):** Porcentaje de publicaciones de una institución en las revistas que se encuentran en el primer cuartil (25%) de su categoría.

**Tasa de excelencia (Exc):** Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área. Es un indicador de la alta calidad de la investigación.

**Tasa de liderazgo (Lead):** Indica el porcentaje de la producción de un país o institución como contribuyente principal. El contribuyente principal se determina por el autor responsable de la correspondencia o, en su defecto, primer autor del trabajo.

**Tasa de excelencia con liderazgo (ExcLead):** Es la síntesis de los dos indicadores anteriores y hace referencia a los trabajos liderados por determinado país o institución y que además corresponden al conjunto de producción que se encuentra entre el 10% más citado en su categoría y año.

**Porcentaje de colaboración internacional (Col In):** es el porcentaje de la producción publicada en colaboración con instituciones de fuera del país. Se tiene en cuenta para la elaboración de este indicador aquellos documentos que incluyen más de una afiliación y además al menos uno es de un país distinto.

Fuente: Elsevier a partir de datos Scopus (consultado en agosto de 2015)

## **Anexo 4: Ranking de empresas españolas**

### **1. Qué es el Ranking de Empresas españolas**

El Ranking de Empresas es un sitio web donde se publican las empresas españolas ordenadas según su cifra de ventas, permitiendo conocer el puesto que ocupa una empresa a nivel nacional, regional y sectorial.

### **2. De dónde salen los datos del Ranking de Empresas**

Los datos proceden de la Base de Datos de INFORMA D&B S.A. (SME), que se nutre de múltiples fuentes de información, públicas y privadas como el BORME (Boletín Oficial del Registro Mercantil), Depósitos de Cuentas Oficiales, BOE (Boletín Oficial del Estado), Boletines Oficiales Provinciales y de CC.AA., Prensa nacional y regional, Investigaciones ad hoc y Publicaciones Diversas.

### **3. Cómo funciona el Ranking de Empresas**

El Ranking de Empresas de España ordena a las empresas según su cifra de ventas en el año objeto de estudio. Para la obtención de esta cifra de ventas se utilizan los estados financieros individuales depositados por la empresa en el Registro Mercantil, con fecha de cierre comprendida entre Julio del año objeto de estudio y Junio del año siguiente, y cuya duración sea de 12 meses.

### **4. Qué empresas se encuentran en el Ranking**

Están todas las empresas que depositan estados financieros individuales normalizados en el Registro Mercantil. No figuran por tanto, las empresas que presentan sus estados financieros en el Registro Mercantil con formatos específicos de presentación diferentes a los formatos normalizados del Plan General Contable 2007, que suelen ser aquellos pertenecientes a sectores como los siguientes: actividades financieras, seguros, administración pública y actividades asociativas. Además es condición necesaria para que una empresa aparezca en el Ranking que la misma tenga ventas positivas (si sus ventas son 0 no aparecerá) y que los estados financieros presentados carezcan de descuadres.

## Anexo 5: Balance y Cuenta de pérdidas y ganancias de Albañilería Rodrigo Biota, S.C.

Balance de Situación			
<b>Empresa</b>	00139 - ALBAÑILERIA RODRIGO BIOTA, S.C.	<b>Página</b>	1
<b>Actividad</b>	501.3 - ALBAÑILERIA Y PEQ. TRABAJOS CONS	<b>Fecha listado</b>	06/06/2017
<b>Observaciones</b>		<b>Período</b>	De Enero a Diciembre
ACTIVO		2016	
<b>A) ACTIVO NO CORRIENTE</b>		<b>6.641,19</b>	
II. Inmovilizado material		6.641,19	
2110	CONSTRUCCIONES	23.864,48	
2130	MAQUINARIA	99.000,00	
2180	ELEMENTOS DE TRANSPORTE	49.776,16	
2190	OTRO INMOVILIZADO MATERIAL	161,85	
2811	AMORTIZACIÓN ACUMULADA DE CON	-18.379,29	
2813	AMORTIZACIÓN ACUMULADA DE MA	-99.000,00	
2818	AMOR.ACUM. ELEMENTOS TRANSPO.	-48.620,16	
2819	AMOR.ACUM. OTRO INMOV. MATER.	-161,85	
<b>B) ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>203.576,25</b>	
II. Deudores comerciales y otras cuentas a cob.		83.904,05	
1. Clientes ventas y prestación de servicios		83.904,05	
b) Cites.ventas y prestación servicios CP		83.904,05	
4300	CLIENTES (EUROS)	46.967,00	
4301	CLIENTES	11.340,80	
4303	CLIENTES	25.587,25	
3. Otros deudores			
VI. Efectivo y otros activos líquidos equival.		119.672,20	
5700	CAJA, EUROS	1.774,25	
5720	BCOS E INS.CRÉD. C/C VIS.,EURO	117.897,95	
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>210.217,44</b>	



<b>PASIVO</b>		<b>2016</b>
<b>A) PATRIMONIO NETO</b>		<b>99.219,97</b>
A-1) Fondos propios		99.219,97
I. Capital		4.657,84
1. Capital escrutado		4.657,84
1000	CAPITAL SOCIAL	4.657,84
V. Resultados de ejercicios anteriores		69.876,66
1200	REMANENTE	69.876,66
VII. Resultado del ejercicio		24.685,47
<b>C) PASIVO CORRIENTE</b>		<b>110.997,47</b>
IV. Acreedores comerc. y otras cuentas a pagar		110.997,47
1. Proveedores		26.544,79
b) Proveedores a corto plazo		26.544,79
4000	PROVEEDORES (EUROS)	26.544,79
2. Otros acreedores		84.452,68
4100	ACRE. PRESTA. SERVICIOS(EUROS)	3.784,51
4101	ACREEDORES POR PRESTACIONES DE	4.201,10
4102	ACREEDORES POR PRESTACIONES DE	12.610,92
4650	REMUNERACIONES PENDIENTES DE P	15.619,05
4750	HACIENDA PÚBLICA, ACREEDORA PO	28.969,57
4751	HP, ACREED. RETEN. PRACTICADAS	9.519,58
4752	HP,ACREED. IMPUESTO SOCIEDADES	8.228,27
4760	ORGANILDE LA SS.SS.,ACREEDORES	1.529,68
<b>T O T A L PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>		<b>210.217,44</b>

## Cuenta de Pérdidas y Ganancias

<b>Empresa</b>	00139 - ALBAÑILERIA RODRIGO BIOTA, S.C.	<b>Página</b>	1
<b>Actividad</b>	501.3 - ALBAÑILERIA Y PEQ. TRABAJOS CONS	<b>Fecha listado</b>	06/06/2017
<b>Observaciones</b>		<b>Período</b>	De Enero a Diciembre

2016		
1. Importe neto de la cifra de negocios		580.207,49
7000 VENTAS DE MERCADERÍAS		6.470,70
7050 PRESTACIONES DE SERVICIOS		573.736,79
4. Aprovisionamientos		-294.812,00
6000 COMPRAS DE MERCADERÍAS		-130.259,01
6020 COMPRAS DE OTROS APROVISIONAM		-44.704,21
6070 TRABAJOS REALIZADOS POR OTRAS		-119.848,78
5. Otros ingresos de explotación		202,98
7550 INGRESOS POR SERVICIOS AL PERS		202,98
6. Gastos de personal		-197.083,54
6400 SUELDOS Y SALARIOS		-177.855,64
6420 SEGURIDAD SOCIAL A CARGO DE LA		-18.978,59
6490 OTROS GASTOS SOCIALES		-249,31
7. Otros gastos de explotación		-54.026,71
6210 ARRENDAMIENTOS Y CÁNONES		-6.348,56
6220 REPARACIONES Y CONSERVACIÓN		-13.789,01
6230 SERVICIOS PROFESIONALES INDEP.		-4.901,96
6240 TRANSPORTES		-1.078,64
6250 PRIMAS DE SEGUROS		-7.217,26
6260 SERVICIOS BANCARIOS Y SIMILARE		-202,26
6280 SUMINISTROS		-823,30
6290 OTROS SERVICIOS		-18.293,20
6310 OTROS TRIBUTOS		-1.372,52
8. Amortización de inmovilizado		-1.609,54
6810 AMORTIZACIÓN DEL INMOVILIZADO		-1.609,54
12. Otros resultados		34,32
6780 GASTOS EXCEPCIONALES		-16,85
7780 INGRESOS EXCEPCIONALES		51,17
<b>A) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN</b>		<b>32.913,00</b>
13. Ingresos financieros		1,28
b) Otros ingresos financieros		1,28
7690 OTROS INGRESOS FINANCIEROS		1,28
6690 OTROS GASTOS FINANCIEROS		-0,32
<b>B) RESULTADO FINANCIERO</b>		<b>0,96</b>
<b>C) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>32.913,96</b>
19. Impuestos sobre beneficios		-8.228,49
6300 IMPUESTO CORRIENTE		-8.228,49
<b>D) RESULTADO DEL EJERCICIO</b>		<b>24.685,47</b>